



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

VOSSENPELSSESTRAAT 31

TE LENT





Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Vossenpelssestraat 31 te Lent

Opdrachtgever	
Rapportnummer	17284.001
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	4 januari 2022
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 088 - 5001600 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	De heer A.P. Bregman, BSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer S. Heijink, MSc
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE	2
3	MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM.....	3
	3.1 Geraadpleegde bronnen.....	3
	3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	3
	3.3 Toekomstige situatie.....	4
	3.4 Calamiteiten.....	4
	3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	4
	3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen	5
	3.7 Terreininspectie	6
	3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten	6
	3.9 Bodemopbouw en geohydrologie	6
4	CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET) 6	
5	VELDWERK.....	7
	5.1 Algemeen.....	7
	5.2 Grondonderzoek	7
	5.2.1 Uitvoering veldwerk	8
	5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen.....	8
	5.3 Grondwateronderzoek	9
	5.3.1 Uitvoering veldwerk	9
	5.3.2 Bemonstering	9
6	LABORATORIUMONDERZOEK	9
	6.1 Uitvoering analyses	9
	6.2 Toetsingskader	10
	6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters	12
7	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	13

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten Circulaire bodemsanering
- 4c. - Getoetste analyseresultaten Regeling bodemkwaliteit (indicatief)
- 4d. - Getoetste analyseresultaten PFAS
- 5a. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
- 5b. - Toetsingskader Regeling bodemkwaliteit

1 INLEIDING

De heer T. Roelofs heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Vossenpelssestraat 31 te Lent.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop van de bestaande bebouwing en verkoop van de locatie als bouwkaavel.

Het verkennend bodemonderzoek heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor verkoop van de locatie.

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is verricht conform de NEN 5725:2017 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740+A1:2016 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 en 2002 en de daarin gestelde eisen.

Tevens is rekening gehouden met het veldwerkprotocol (Expertisecentrum PFAS, juni 2020) voor de bemonstering van PFAS-verbindingen in grond en grondwater.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

De analyseresultaten zijn aanvullend indicatief getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1).

De analyseresultaten zijn tevens getoetst aan de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem boven grondwaterniveau zoals opgenomen in het "Tijdelijk handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie".

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE

Het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem omvat de onderzoekslocatie en direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie ($\pm 925 \text{ m}^2$) betreft de locatie Vossenpelssestraat 31 te Lent. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Lent, sectie A, nummer 2388.

De onderzoekslocatie betreft specifiek het woonperceel grenzend aan een voormalige glastuinbouwgebied direct achter de woning. Het perceel is voor een deel verhard met klinkers en tegels en bestaat verder uit tuin. De kassen zijn omstreeks 2006 gesloopt en het betreffende terrein is sindsdien braak. Direct ten noordwesten van de onderzoekslocatie is nog sprake van een kassencomplex (zie figuur 1).



Figuur 1. Onderzoekslocatie (rode kader)

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 10,3 m +NAP en zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 188.885$, $Y = 431.430$.

3 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM

3.1 Geraadpleegde bronnen

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op basis van de NEN 5725. In tabel 1 zijn de in het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem geraadpleegde bronnen weergegeven. Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over het historische, huidige en toekomstige gebruik, eventuele calamiteiten, eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken, de bodemopbouw en geohydrologie, verhardingen, kabels en leidingen.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen

Onderdeel	Bron
Historisch, huidig en toekomstig gebruik	Opdrachtgever / Eigenaar (contactpersoon: de heer T. Roelofs), d.d. september-oktober 2021
Bouw-/milieudossier, ondergrondse tanks, calamiteiten, eerder uitgevoerd bodemonderzoek	Gemeente Nijmegen (Milieu Atlas Nijmegen), geraadpleegd 1 oktober 2021
Locatiegegevens van internet: <ul style="list-style-type: none"> - historisch topografisch kaartmateriaal - basisregistratie grootschalige topografie - kadastrale gegevens - hoogtekaart - luchtfoto's - Google streetview - provinciale bodeminformatie - bodemopbouw - geo(hydro)logie - kabels en leidingen 	www.topotijdreis.nl www.pdok.nl www.kadaster.nl www.ahn.nl webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms maps.google.nl www.bodemloket.nl maps.bodemdata.nl www.dinoloket.nl www.kadaster.nl/klic-wion
Terreininspectie	Uitgevoerd door Econsultancy, d.d. 27 oktober 2021

3.2 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie is een woonhuis welke dateert uit 1900. Direct rondom de woning is een verhard strook met klinkers of tegels aanwezig. Verder is op het perceel gazon met enkele bomen en plaatselijk sierbeplanting.

Direct ten westen en zuiden van de woning is een stuk braakliggend terrein waar tot 2006 een tuinkassencomplex aanwezig was voor een potplantkwekerij. De potplanten werd gekweekt in betonnen bakken. De kassen zijn in 2006 gesloopt. Een deel van het kassencomplex stond op de huidige onderzoekslocatie, namelijk de entree, een deel van de kas en een ketelhuis. Voor zover bekend bestond de vloer van het ketelhuis uit beton. In de kassen waren betonnen paden aanwezig. Bij de noordelijke perceelsgrens was in het verleden (tot circa 2006) een bovengrondse brandstoftank aanwezig in een lekbak. Na de sloop van de kassen is de grond rondom het woonhuis geëgaliseerd en ingezaaid met gras. Enkele nieuwe bomen zijn aangeplant.

De locatie is verdacht op het voorkomen van parameters zoals DDT en andere organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Deze werden in het verleden in Nederland voornamelijk vanaf begin jaren 40 van de vorige eeuw grootschalig toegepast. Sinds 1973 geldt in Nederland een verbod op het gebruik van DDT.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

3.3 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens de locatie te verkopen. Na de verkoop wordt de bestaande woning gesloopt om het perceel vrij te maken als nieuwbouwkavel voor een nieuwe woning.

3.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan en zijn geen gegevens bekend dat op deze locatie, als ook in de directe nabijheid, met schuim is geblust. Ook uit informatie van de gemeente Nijmegen blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

3.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze waren met name gericht op het voormalige kassencomplex welke gedeeltelijk op de huidige onderzoekslocatie lag.

Verkennd bodemonderzoek, Arns Milieutechniek Oost, kenmerk: 33177901, d.d. 8 januari 1997

In de boringen zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan met metalen, PAK en EOX gemeten. Uit het onderzoek is aangegeven dat er aanwijzingen zijn voor een mogelijke verontreiniging met bestrijdingsmiddelen. Twee boringen zijn uitgevoerd op de huidige onderzoekslocatie, te weten een boring naast de bovengrondse tank met lekbak en een boring naast het ketelhuis. In de geanalyseerde grondmengmonster van onder andere deze boringen is een verhoogd gehalte aan EOX gemeten, maar minerale olie is niet verhoogd aangetoond.

Verkennd en nader bodemonderzoek, Grontmij, kenmerk: 12013670, 18 augustus 2005

Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van het kassencomplex. In de bovengrond zijn licht tot sterke verontreinigingen aangetoond met aldrin, dieldrin, endrin (bestrijdingsmiddelen). Op de gehele locatie is zintuiglijk op en in de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In geen van de geanalyseerde grondmonsters is asbest analytisch aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen gemeten. Aanmerking als geval van ernstige bodemverontreiniging met bestrijdingsmiddelen.

Nader bodemonderzoek, GeoFox-Lexmond, kenmerk: 20052047/REST, d.d. 31 augustus 2005

Het onderzoek betreft een aanvullend bodemonderzoek naar aanleiding van de sterk verhoogde gehalten OCB's (met name drins) in de bovengrond van de kassen tijdens voorgaand onderzoek. Het doel was het aan tonen of de verontreinigingssituatie zoals die door Grontmij destijds per vak is geschetst, op basis van mengmonsters, representatief is voor het gehele vak. Op de plaatsen van de boringen van Grontmij zijn wederom boringen geplaatst, welke separaat zijn geanalyseerd op OCB's en PCB's. In de grond vanaf maaiveld tot circa 0,25 m -mv overschrijden de gehalten aan somDDD's en drins de achtergrondwaarde. De gehalten aan drins zijn significant lager dan de gehalten die tijdens voorgaand onderzoek zijn aangetoond. Er is opgemerkt dat vermoedelijk door Grontmij naast danwel net onder de plantenplateaus geboord is en niet ruim onder de plateaus middels schuin geplaatste boringen. Er is sprake van een heterogeen verdeelde verontreiniging met bestrijdingsmiddelen. De mate van verontreiniging is in het traject 0 tot 0,25 m -mv hoger dan in het traject 0,25 tot 0,50 m -mv.

Nader bodemonderzoek, GeoFox-Lexmond, kenmerk: 20052340/REST, d.d. 20 oktober 2005

Bij het verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd door Grontmij (augustus 2005) zijn in de bovengrond sterk verhoogde gehalten aan OCB's aangetoond. Uit het aanvullend bodemonderzoek door Geofox-Lexmond (augustus 2005) zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. In verband met onderling afwijkende analyseresultaten van beide onderzoeksrapporten is in overleg met de gemeente Nijmegen en de eigenaar van het perceel besloten een algeheel nieuw onderzoek uit te voeren. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de omvang van de verontreiniging met bestrijdingsmiddelen in de grond ter plaatse van de kassen door middel van een intensieve bemonstering. Uit de resultaten van het onderzoek werd geconcludeerd dat er op de locatie geen sprake is van een geval van een ernstige bodemverontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen. In de toplaag van 0-25 cm wordt bestrijdingsmiddelen maximaal de tussenwaarde overschreden. Over het algemeen is er sprake van een lichte verontreiniging met DDT/DDE/DDD en drins in de bodemlaag van 0-50 cm-mv. Met de resultaten van het onderzoek is de verontreinigingssituatie naar bestrijdingsmiddelen in voldoende mate in beeld gebracht. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Aanvullend onderzoek werd niet noodzakelijk geacht.

Verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek Vossenpels Noord fase 4, Sweco, kenmerk: SWNL0257561, d.d. 1 november 2019

In 2019 is een grootschalig actualiserend verkennend bodemonderzoek en onderzoek asbest in bodem uitgevoerd voor het gebied Vossenpels Noord te Lent, in opdracht van de gemeente Nijmegen. Er zijn een groot hoeveelheid deellocaties aangemerkt in het gebied, waaronder specifiek het voormalige kassencomplex van Vossenpelssestraat 31. Hier is zowel bodemonderzoek als asbestonderzoek uitgevoerd. Met betrekking tot het bodemonderzoek zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd concentratie aan barium gemeten. Bij het asbestonderzoek is in één inspectiegat (K7-07) een gehalte aan asbest gemeten van 18 mg/kg d.s. Bij een voormalige schuur aan de westzijde van het terrein is een gehalte aan asbest van 6,0 mg/kg gemeten. In de overige monsters van het kassenterrein is analytisch en zintuiglijk geen asbest aangetroffen.

3.6 Aangrenzende terreindelen/percelen

In paragraaf 3.1 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en aangrenzende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. Het bodemgebruik van de omliggende terreindelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich het terrein van Vossenpelssestraat 33, met woonhuis en bestaande kassen;
- aan de oostzijde bevindt zich de Vossenpelssestraat;
- aan de zuidzijde bevindt zich het braakliggend terrein van het voormalige kassencomplex;
- aan de westzijde bevindt zich het braakliggend terrein van het voormalige kassencomplex.

De bevindingen met betrekking tot het braakliggend terrein bij de voormalige kassen is in paragraaf 3.4 besproken. Verder is van het noordelijk perceel aan nummer 33 recent bodemonderzoek uitgevoerd (*Verkennend bodemonderzoek en asbest in bodem onderzoek Vossenpelssestraat 33 te Lent, Sweco, kenmerk: 51001774-371670, d.d. 27 augustus 2021*). Hierbij zijn lokaal verontreinigingen aangetoond met bestrijdingsmiddelen en metalen, waaronder een sterk verhoogd gehalte aan zink. Het betreft echter geen geval van ernstige bodemverontreiniging. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium en in één peilbuis zink gemeten. Op één boorpunt aan de westzijde van het terrein is een stukje asbesthoudend materiaal gevonden. Het gehalte in het inspectiegat betrof 4 mg/kg d.s. Verder is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond voor het terrein.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende sterke verontreinigingen zijn te verwachten.

3.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 3.2.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3.8 Informatie lokale of regionale achtergrondgehalten

De locatie is op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Nijmegen gelegen binnen de zones 'Waal-sprong' en 'Waal-sprong-kassen'. Beide deelgebieden staan bekend om het gebruik van bestrijdingsmiddelen en de bodem is verdacht voor het voorkomen van parameters zoals DDT en andere organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Deze werden in het verleden in Nederland voornamelijk vanaf begin jaren 40 van de vorige eeuw grootschalig toegepast. Sinds 1973 geldt in Nederland een verbod op het gebruik van DDT.

Op 2 juli 2020 is de geactualiseerde versie van het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd waarin enkele nieuwe toepassingswaarden zijn opgenomen, waaronder voorlopige achtergrondwaarden. PFAS en PFOA zijn stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Deze stoffen worden al heel lang gebruikt in industriële en andere processen. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica. De stoffen zijn persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar.

Met het nieuwe handelingskader is heel Nederland verdacht op het voorkomen van deze stoffen. Als bij het ontgraven of saneren sprake is van afvoer van de grond naar elders, is het voor de toepassing elders of de acceptatie bij een groundbank, verwerker of stortplaats noodzakelijk om onderzoek te doen naar PFAS.

3.9 Bodemopbouw en geohydrologie

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland uit een kalkhoudend ooivaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit licht zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Echteld.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 8,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,3$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO in westelijke richting.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

4 CONCLUSIES MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK BODEM (ONDERZOEKSOPZET)

Uit de huidige informatie blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met algemeen langdurige gebruik en toepassing van bestrijdingsmiddelen in het verleden. Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, PAK en bestrijdingsmiddelen.

Op basis van de huidige informatie is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming, niet lijnvormig" (VED-HE-NL). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

De verdachte laag betreft de bovengrond, waarbij tijdens de bemonstering een laagdikte van circa 25 centimeter is aangehouden.

De peilbuis wordt geplaatst op de locatie van het voormalige ketelhuis. Tevens wordt een aanvullende boring uitgevoerd op locatie van de voormalig bovengrondse brandstof tank. Bij zintuiglijk waarneming van minerale olie producten wordt het grondmonster apart geanalyseerd op minerale olie.

Op basis van het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" blijkt dat vooralsnog heel Nederland (voornamelijk de bovengrond) als "verdacht" wordt aangemerkt met betrekking tot de parametergroep PFAS. Dit betekent echter niet dat alle locaties per definitie verdacht zijn op PFAS bóven de toetsnorm. Verwacht wordt, dat er verspreid over de onderzoekslocatie gelijke gehalten aan PFAS voorkomen.

Uit de reeds bekende gegevens concludeert Econsultancy dat atmosferische depositie naar verwachting de enige (beperkte) bron van PFAS-verontreiniging op de locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden.

Uit een onderzoek naar kengetallen voor PFAS in de gemeente Nijmegen wordt niet verwacht dat gehalten aan PFAS aanwezig zijn op de onderzoekslocatie boven de toetsnormen voor kwaliteitsklasse Landbouw/natuur. In overleg met de opdrachtgever is onderzoek naar PFAS-verbindingen uitgevoerd voor de toplaag van de onderzoekslocatie om dit te bevestigen.

5 VELDWERK

5.1 Algemeen

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de gegevens voortvloeiend uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuis. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

5.2 Grondonderzoek

5.2.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is op 27 oktober 2021 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer K. Gerrist. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

In het totaal zijn er met behulp van een edelmanboor en een Van der Horstboor 9 boringen geplaatst; 1 boringen tot 0,9 m -mv (gestaakt op harde laag), 1 boring tot 1,0 m -mv, 4 boringen tot 1,2 m -mv, 1 boring tot 1,7 m -mv, 1 boring tot 2,0 m -mv en 1 boring tot 4,25 m -mv. Deze diepe boring is afgewerkt als peilbuis, teneinde de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater te kunnen bepalen. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn.

5.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. In de ondergrond vanaf circa 1,0 á 1,5 m -mv is klei aanwezig tot de maximale boordiepte van 4,25 m -mv. Plaatselijk bij boring 2 is tevens sterk zandig klei aanwezig als toplaag.

In het opgeboorde materiaal zijn in de grond ter plaatse van diverse boringen bodemvreemde materialen aangetroffen. Op het maaiveld en in het opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Tabel 2 geeft een overzicht van de zintuiglijk waargenomen verontreinigingen, die in het opgeboorde materiaal zijn aangetroffen.

Tabel 2. *Zintuiglijk waargenomen verontreinigingen*

Boornummer	Einddiepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Waargenomen verontreinigingen
01	4,25	0,00 - 0,70	zwak puinhoudend
02	1,70	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 0,80	zwak baksteenhoudend
		0,80 - 1,20	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
03	0,90	0,25 - 0,90	zwak kolengruishoudend, gestuit op harde laag
04	1,20	0,10 - 0,70	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
05	1,20	0,25 - 0,70	matig baksteenhoudend
07	1,20	0,00 - 0,70	zwak puinhoudend
08	1,20	0,00 - 0,70	matig puinhoudend, zwak kolengruishoudend
09	1,00	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend

5.3 Grondwateronderzoek

5.3.1 Uitvoering veldwerk

Centraal op de onderzoekslocatie, tevens ter plaatse van het voormalige ketelhuis, is een peilbuis (filterstelling 3,25-4,25 m -mv) geplaatst. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 27 oktober 2021 is ingeschat.

5.3.2 Bemonstering

De grondwaterbemonstering is op 4 november 2021 uitgevoerd door de heer J. Vermorcken. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de NEN 5744:2011. Tabel 3 geeft een overzicht van de peilbuisgegevens en de resultaten van de veldmetingen.

Tabel 3. Overzicht gegevens peilbuis en veldmetingen grondwater

Peilbuis-nummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Elektrisch Geleidingsvermogen ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (NTU)	Zuurgraad (pH)
01	centraal op onderzoekslocatie	3,25-4,25	2,54	1490	118	6,5

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *OCB's grond (bestrijdingsmiddelen):*
droge stof, organische stof, organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB);
- *PFAS grond:*
droge stof, organische stof, perfluorooctaansulfonaat lineair (PFOS), perfluorooctaansulfonaat vertakt (PFOS), perfluorooctaanzuur lineair (PFOA), perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA) en overige PFAS;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel 4 geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten. De zintuiglijk meest verdachte monsters op basis van bijmengingen zijn ingezet voor analyse.

Tabel 4. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmengmonster	Traject (m -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MM1	01 (0,00 - 0,25) 07 (0,00 - 0,25)	standaardpakket OCB PFAS	verdachte laag (zwak puinhoudend)
MM2	03 (0,25 - 0,50) 04 (0,10 - 0,25)	standaardpakket OCB PFAS	verdachte laag – onder verharding (zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend)
MM3	08 (0,00 - 0,25)	standaardpakket OCB PFAS	verdachte laag (matig puinhoudend)
MM4	03 (0,50 - 0,90) 04 (0,50 - 0,70)	standaardpakket OCB	verdachte laag (matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
MM5	08 (0,50 - 0,70)	standaardpakket OCB	verdachte laag (zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend)
MM6	01 (0,70 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 08 (0,70 - 1,20) 09 (0,50 - 1,00)	standaardpakket OCB	ondergrond (zintuiglijk schoon)

6.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1). Dit toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;
- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en

de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst. De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- niet verontreinigd: gehalte \leq achtergrondwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: gehalte $>$ achtergrondwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: gehalte $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte $>$ interventiewaarde.

Grondwater:

- niet verontreinigd: concentratie \leq streefwaarde en/of detectielimiet;
- licht verontreinigd: concentratie $>$ streefwaarde en \leq tussenwaarde;
- matig verontreinigd: concentratie $>$ tussenwaarde \leq interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: concentratie $>$ interventiewaarde.

De omgerekende gehalten naar gehalten in een standaardbodem zijn tevens indicatief getoetst aan de Regeling bodemkwaliteit. Dit opgenomen resultaat geeft een *indicatie* van de kwaliteit van de grond met betrekking tot grondverzet en/of (indien van toepassing) terugsaneerwaarden. Hierbij wordt grond ingedeeld in de klassen Achtergrondwaarde, Wonen, Industrie en Niet Toepasbaar.

De analyseresultaten voor wat betreft PFAS in grond zijn getoetst aan de voorlopige toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau, zoals opgenomen in het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie". De toepassingsnormen voor wat betreft de parameter PFAS zijn in tabel 5 weergegeven.

Tabel 5. Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau)

Bodemfunctieklasse	Bodemkwaliteitsklasse	Toetsingswaarde ($\mu\text{g}/\text{kg}$ d.s.)
landbouw/natuur	landbouw/natuur, wonen of industrie	PFOA = 1,9 overige PFAS = 1,4
wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOA = 1,9 overige PFAS = 1,4
wonen of industrie	wonen of industrie	PFOA = 7 overige PFAS = 3

6.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel 6 geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden. Tevens is het resultaat van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

Tabel 6. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)	Indicatieve toetsing Rbk
MM1	01 (0,00 - 0,25) 07 (0,00 - 0,25)	lood, nikkel, minerale olie, somDrins	-	-	Niet toepasbaar (somDrins)
MM2	03 (0,25 - 0,50) 04 (0,10 - 0,25)	kwik, lood, zink, PCB,	-	-	Wonen
MM3	08 (0,00 - 0,25)	lood, zink, somDrins, PCB	-	-	Industrie
MM4	03 (0,50 - 0,90) 04 (0,50 - 0,70)	kwik, lood, zink, somDDD	-	-	Wonen
MM5	08 (0,50 - 0,70)	somDrins, PCB	-	-	Industrie
MM6	01 (0,70 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 08 (0,70 - 1,20) 09 (0,50 - 1,00)	-	-	-	Altijd Toepasbaar

Tabel 7 geeft een overzicht van de parameter PFAS in de grond die de actuele toepassingsnormen overschrijden.

Tabel 7. Overschrijdingen toepassingsnormen PFAS in grond

Grond(meng)-monster	Traject (m -mv)	Gehalte > Toepassingsnorm Functieklaas Landbouw/natuur	Gehalte > Toepassingsnorm Functieklaas Wonen/Industrie
MM1	01 (0,00 - 0,25) 07 (0,00 - 0,25)	-	-
MM2	03 (0,25 - 0,50) 04 (0,10 - 0,25)	-	-
MM3	08 (0,00 - 0,25)	-	-

Tabel 8 geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel 8. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
01	centraal, t.p.v. voormalige ketelhuis	barium	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten aan de Circulaire bodemsanering. Bijlage 4c bevat de getoetste analyseresultaten aan de Regeling bodemkwaliteit (indicatief). In bijlage 4d zijn de toetsingen met betrekking tot het Tijdelijk handelingskader PFAS opgenomen.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

De heer _____ heeft aan Econsultancy opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Vossenpelssestraat 31 te Lent.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verkoop van de onderzoekslocatie.

Op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie "verdacht, heterogeen, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).

De bodem bestaat voornamelijk uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand. De bovengrond is bovendien zwak humeus. In het opgeboorde materiaal zijn in de grond ter plaatse van diverse boringen bodemvreemde materialen aangetroffen. Op het maaiveld en in het opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in de grond op de locatie maximaal licht verhoogde gehalten aan kwik, lood, zink, minerale olie, PCB, Drins en DDD zijn gemeten. De verontreinigingen zijn aangetoond in de bodemlagen met bodemvreemde materialen. In de zintuiglijk schone ondergrond vanaf circa 0,7 m-mv (afhankelijk van de ligging op het terrein) zijn geen verontreinigingen gemeten. PFAS is in de toplaag niet gemeten in gehalten boven de toetsnormen voor kwaliteitsklasse Landbouw/natuur.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten.

De onderzoeksresultaten komen overeen met de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de locatie.

Conclusie en advies

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "heterogeen verdacht, niet lijnvormig" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Echter, gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de verkoop van de onderzoekslocatie en eventuele nieuwbouw ter plaatse.

Asbest

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de bodem zijn in verschillende boringen zwakke bijmengingen aangetroffen, met name baksteenresten en kolengruis. In twee boringen is een zwakke tot matige bijmenging met puin aanwezig (boring 01 en boring 08). De bijmengingen met bodemvreemd materiaal zijn naar verwachting het gevolg van de sloopwerkzaamheden van de voormalige kassen. In 2005 is een asbestinventarisatie van de locatie uitgevoerd en is het asbest naar verwachting gesaneerd uit de gebouwen vooraf aan de sloop van de kassen. Verder is op het terrein van het voormalige kassencomplex in 2005 een verkennend onderzoek asbest in bodem uitgevoerd waarbij zintuiglijk en analytisch geen asbest is aangetroffen. Tevens is in 2019 een verkennend onderzoek asbest in bodem conform de NEN 5707 uitgevoerd voor het voormalige kassengebied. In één asbestinspectiegat (K7-07) is een gehalte van 18 mg/kg d.s. aan asbest gemeten. Bij een voormalige schuur aan de westzijde van het terrein is een gehalte aan asbest van 6,0 mg/kg gemeten. In de overige inspectiegaten is geen asbest aangetroffen. Op basis van de resultaten van de eerder uitgevoerde onderzoeken naar asbest in bodem is vastgesteld dat de locatie van de voormalige kassengebied niet verdacht op het voorkomen van een verontreiniging met asbest boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. De grenswaarde voor nader onderzoek naar asbest in bodem

(50 mg/kg d.s.) is eveneens niet overschreden. Op basis van de resultaten van de voorgaande onderzoeken en de eerdere sanering van de kassen vooraf aan de sloop wordt aangenomen dat de huidige onderzoekslocatie niet verdacht is op het voorkomen van een asbestverontreiniging boven de interventiewaarde. Een gericht onderzoek asbest in bodem rondom het woonhuis is echter nog niet uitgevoerd om dit te bevestigen.

Algemeen

Indien er bij werkzaamheden grond vrijkomt die niet op de locatie kan worden hergebruikt, zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit, het "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 2 juli 2020) of de regionale bodemkwaliteitskaart van toepassing.

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie





Legenda

Symbolen:

- ⊠ Asfalt
- ⊠ Klinker
- + Beton
- ⊠ Ontgravingsdiepte (m -mv)
- ⊠ Partijhoogte (m +mv)
- 📷 Opnamerichting foto
- ≡ Vloeistofdichte vloer
- 🏠 Prefab betonnen vloerplaat
- ⊠ Tegels
- ∩ Golfplaat (asbest verdacht)
- ⊙ Boom
- ⊙ Bos
- ⊙ Struiken
- 🌿 Gras
- ~ Water
- 🌪 Braak
- 🌳 Grind
- 🌳 Onverhard
- 🌳 Puinverharding
- 🏗 Talud
- 🚆 Spoorbaan
- 🚲 Fietspad
- 🅑 Parkeerplaats
- ▲ Duiker
- ▲ Voormalige duiker
- ⚡ Trafo
- ⊠ Pomp
- 🛢 Olie/vetafscheider
- ⊙ Mangat
- ⊙ Riool inspectieput
- ⊙ Zinkput
- Ontluchting
- Vulpunt
- ▬ Sleuf asbestonderzoek 200x40x50cm

Polygonen:

- ▭ Ontgravingsvak
- ▭ Saneringslocatie
- ▭ Partij ontgraven grond
- ▭ Toekomstige bebouwing
- ▭ Voormalige bebouwing
- ▭ Asphaltverharding
- ▭ Reparatievak asfalt
- ▭ Opslagtank (bovengronds)
- ▭ Opslagtank (bovengronds in lekbak)
- ▭ Opslagtank (ondergronds)
- 🌳 Struweel
- 🌳 Haag

Lijnen:

- Bebouwing
- Grens onderzoekslocatie
- - Toekomstige bebouwing
- - - Voormalige bebouwing
- Beschoeiing
- ××× Hekwerk
- ▬ Spoorlijn
- ▬ Wandmonster

Verontreiniging:

- ▭ Niet verontreinigd
- ▭ Gehalte >AW/S-waarde
- ▭ Gehalte >T-waarde
- ▭ Gehalte >I-waarde
- ▭ Niet verontreinigd
- ▭ AW/S-waarde contour
- ▭ T-waarde contour
- ▭ I-waarde contour
- ▭ Niet verontreinigd
- ▭ AW/S-waarde contour
- ▭ T-waarde contour
- ▭ I-waarde contour
- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd
- ? Verontreinigingsgraad onbekend
- ✗ Vindplaats asbestverdacht materiaal op maaiveld

Boringen:

- ⊙ Boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Peilbuis (diep)
- ⊙ Peilbuis
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 0,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 1,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 1,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 2,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 2,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 3,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 3,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 4,0 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 4,5 m -mv
- ⊙ Boring voorgaand onderzoek tot 5,0 m -mv
- ⊙ Peilbuis voorgaand onderzoek (diep)
- ⊙ Peilbuis voorgaand onderzoek
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis (diep)
- ⊙ Gat asbestonderzoek 30x30x50 cm + peilbuis
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis (diep)
- ⊙ Gat asbestonderzoek 100x100x50 cm + peilbuis
- ⊙ Kernboring 80 mm
- ⊙ Kernboring 120 mm
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis (diep)
- ⊙ Kernboring + gat asbestonderzoek 30x30x50 + peilbuis
- ⊙ Boring tot 0,5 m -waterbodem
- ⊙ Boring tot 1,0 m -waterbodem

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 7.

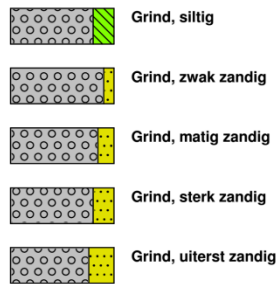


Foto 8.

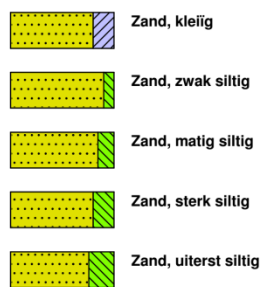
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

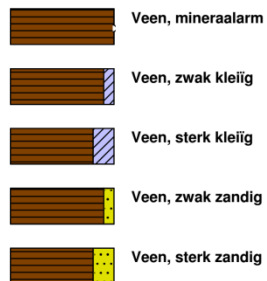
grind



zand



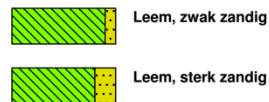
veen



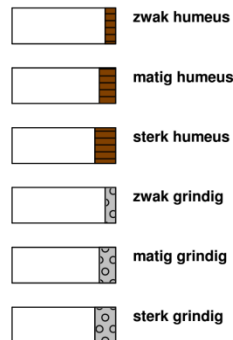
klei



leem



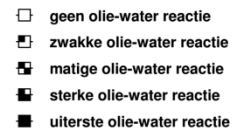
overige toevoegingen



geur



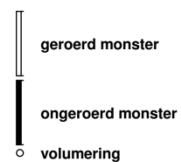
olie



p.i.d.-waarde



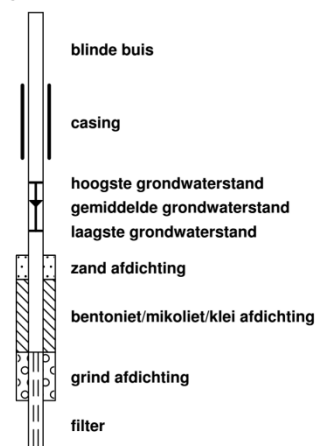
monsters



overig



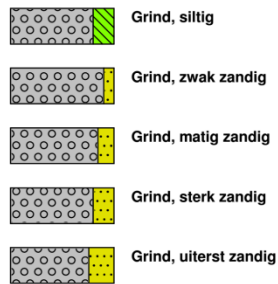
peilbuis



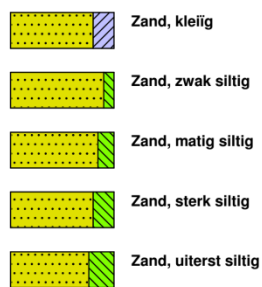
Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

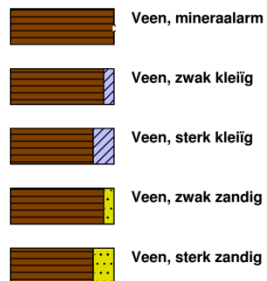
grind



zand



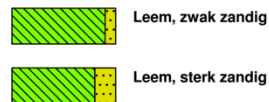
veen



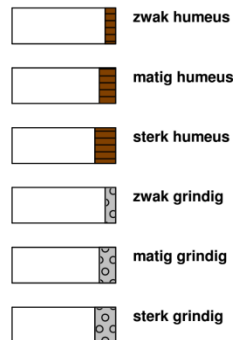
klei



leem



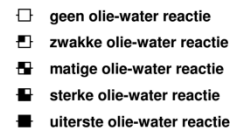
overige toevoegingen



geur



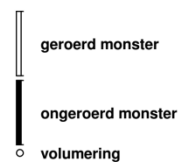
olie



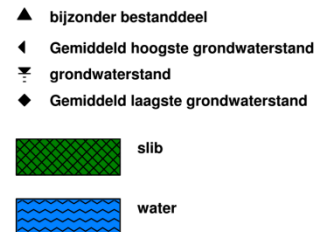
p.i.d.-waarde



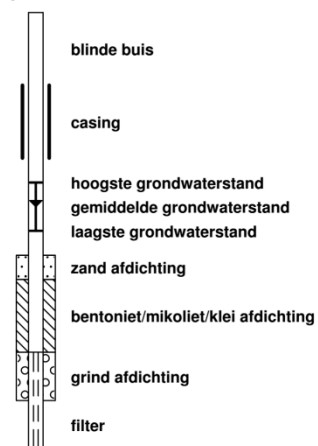
monsters



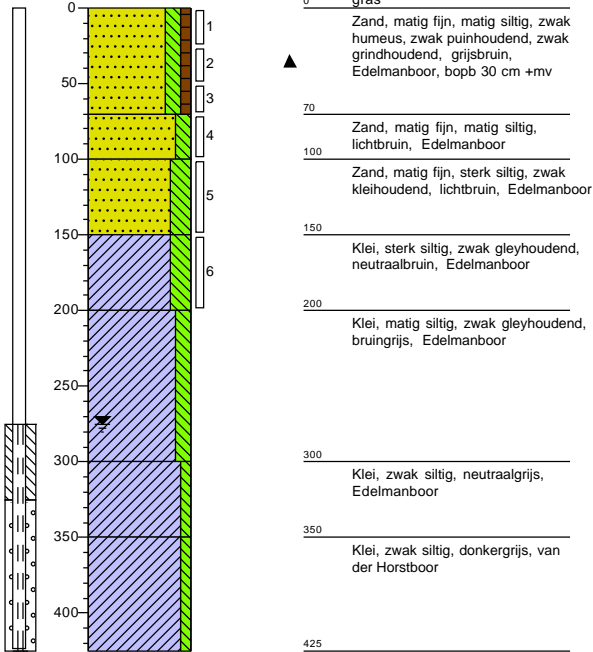
overig



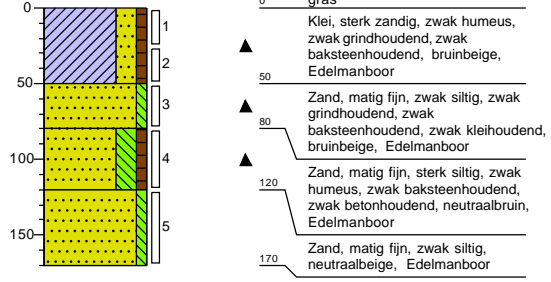
peilbuis



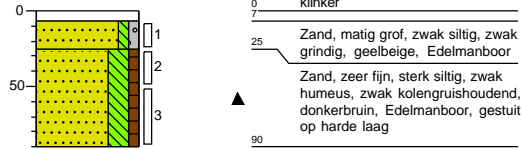
Boring: 01
Datum veldwerk: 27-10-2021



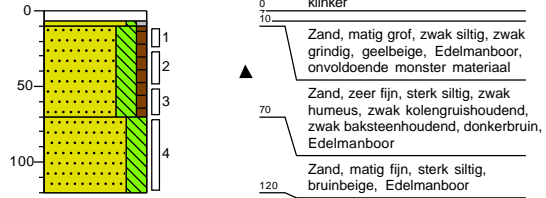
Boring: 02
Datum veldwerk: 27-10-2021



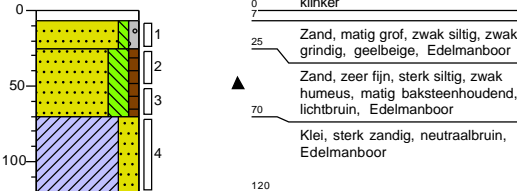
Boring: 03
Datum veldwerk: 27-10-2021



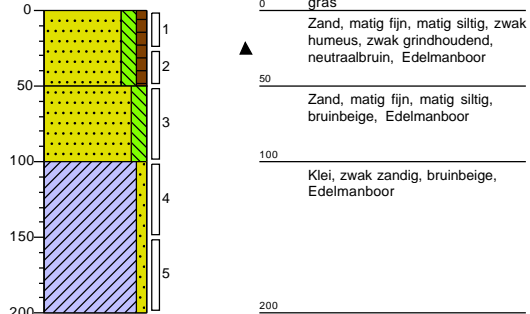
Boring: 04
Datum veldwerk: 27-10-2021

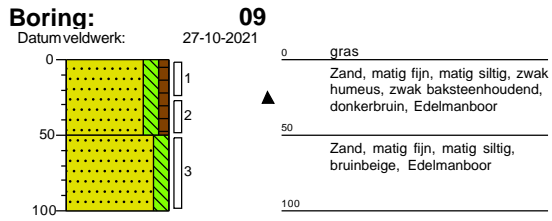
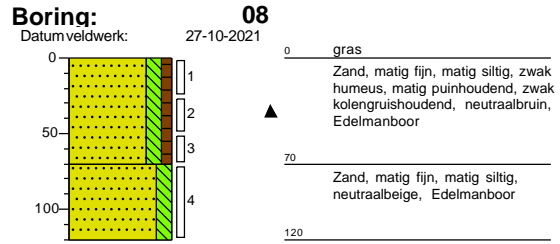
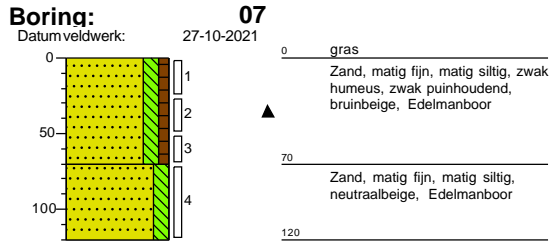


Boring: 05
Datum veldwerk: 27-10-2021



Boring: 06
Datum veldwerk: 27-10-2021





Bijlage 4a Analysecertificaten



Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 01-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021174883/1
Uw project/verslagnummer	17284.001
Uw projectnaam	Vossenpelssestraat 31 Lent
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-Oct-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17284.001	Certificaatnummer/Versie	2021174883/1
Uw projectnaam	Vossenpelssestraat 31 Lent	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Nov-2021
Uw monsternemer	Kenneth Gerrist	Rapportagedatum	01-Nov-2021/17:36
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.4	85.2	89.2	80.7	90.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.2	3.5	3.4	2.0
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	96	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	5.9	5.1	6.0	6.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	57	84	71	83	54
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.34	0.24	0.32	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	4.6	5.6	4.4	4.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	15	14	15	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.17	0.061	0.17	0.058
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	12	13	12	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	39	70	86	66	34
S Zink (Zn)	mg/kg ds	73	99	90	98	68
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11	13	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	7.0	9.7	5.3	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	<35	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-25) 07 (0-25)	Grond (AS3000)	12365115
2	MM2 03 (25-50) 04 (10-25)	Grond (AS3000)	12365116
3	MM3 08 (0-25)	Grond (AS3000)	12365117
4	MM4 03 (50-90) 04 (50-70)	Grond (AS3000)	12365118
5	MM5 08 (50-70)	Grond (AS3000)	12365119

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

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



TESTEN
RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17284.001	Certificaatnummer/Versie	2021174883/1
Uw projectnaam	Vossenpelssestraat 31 Lent	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Nov-2021
Uw monsternemer	Kenneth Gerrist	Rapportagedatum	01-Nov-2021/17:36
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	0.032	<0.0010	0.045	<0.0010	0.012
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0036	0.0037	0.0041	0.0022	0.0013
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0094	0.015	0.0084	0.015	0.0025
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0021	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019	0.0026	0.0018	0.0055	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.0021 ¹⁾	0.048	0.0021 ¹⁾	0.013
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026	0.0033	0.0025	0.0075	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	0.016	0.0091	0.016	0.0032
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0043	0.0044	0.0048	0.0029	0.0020
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.024	0.016	0.026	0.0066
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.060	0.034	0.073	0.037	0.028

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-25) 07 (0-25)	Grond (AS3000)	12365115
2	MM2 03 (25-50) 04 (10-25)	Grond (AS3000)	12365116
3	MM3 08 (0-25)	Grond (AS3000)	12365117
4	MM4 03 (50-90) 04 (50-70)	Grond (AS3000)	12365118
5	MM5 08 (50-70)	Grond (AS3000)	12365119



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17284.001	Certificaatnummer/Versie	2021174883/1
Uw projectnaam	Vossenpelssestraat 31 Lent	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Nov-2021
Uw monsternemer	Kenneth Gerrist	Rapportagedatum	01-Nov-2021/17:36
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.061	0.036	0.074	0.038	0.029
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	0.0013	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.014	<0.0010	0.0065
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0092	<0.0010	0.0041
S PCB 138	mg/kg ds	0.0018 ²⁾	0.0016 ²⁾	0.036 ²⁾	<0.0010	0.017 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0022 ³⁾	0.0018 ³⁾	0.039 ³⁾	<0.0010	0.018 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0014	0.0012	0.023	<0.0010	0.014
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0082	0.0074	0.12	0.0049 ¹⁾	0.061
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	<0.1	0.2		
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	0.1		
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	<0.1	0.3		
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-25) 07 (0-25)	Grond (AS3000)	12365115
2	MM2 03 (25-50) 04 (10-25)	Grond (AS3000)	12365116
3	MM3 08 (0-25)	Grond (AS3000)	12365117
4	MM4 03 (50-90) 04 (50-70)	Grond (AS3000)	12365118
5	MM5 08 (50-70)	Grond (AS3000)	12365119

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	17284.001	Certificaatnummer/Versie	2021174883/1
Uw projectnaam	Vossenpelssestraat 31 Lent	Startdatum analyse	27-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Nov-2021
Uw monsternemer	Kenneth Gerrist	Rapportagedatum	01-Nov-2021/17:36
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
Q som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.3	0.2		
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.1 ¹⁾	0.3		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	0.066	0.13	0.070	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.21	0.26	0.17	0.084
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.062	0.13	0.13	0.10	0.052
S Chryseen	mg/kg ds	0.073	0.16	0.12	0.13	0.059
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.077	0.078	0.066	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.055	0.11	0.15	0.092	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.053	0.12	0.099	0.10	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.060	0.13	0.11	0.12	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.58	1.1	1.2	0.93	0.44

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (0-25) 07 (0-25)	Grond (AS3000)	12365115
2	MM2 03 (25-50) 04 (10-25)	Grond (AS3000)	12365116
3	MM3 08 (0-25)	Grond (AS3000)	12365117
4	MM4 03 (50-90) 04 (50-70)	Grond (AS3000)	12365118
5	MM5 08 (50-70)	Grond (AS3000)	12365119

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17284.001
 Uw projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021174883/1
 Startdatum analyse 27-Oct-2021
 Datum einde analyse 01-Nov-2021
 Rapportagedatum 01-Nov-2021/17:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/7

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.1
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	37
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	27
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	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM6 01 (70-100) 06 (50-100) 08 (70-120) 09 (50-100)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12365120

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17284.001
 Uw projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021174883/1
 Startdatum analyse 27-Oct-2021
 Datum einde analyse 01-Nov-2021
 Rapportagedatum 01-Nov-2021/17:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/7

Analyse	Eenheid	6
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ¹⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ¹⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM6 01 (70-100) 06 (50-100) 08 (70-120) 09 (50-100)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000) Monster nr.
 12365120

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17284.001
 Uw projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Kenneth Gerrist

Certificaatnummer/Versie 2021174883/1
 Startdatum analyse 27-Oct-2021
 Datum einde analyse 01-Nov-2021
 Rapportagedatum 01-Nov-2021/17:36
 Bijlage A, B, C
 Pagina 7/7

Analyse	Eenheid	6
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 MM6 01 (70-100) 06 (50-100) 08 (70-120) 09 (50-100)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)

Monster nr.
 12365120

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021174883/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12365115	MM1 01 (0-25) 07 (0-25)				
0538927220	01	0	25	27-Oct-2021	1
0538927209	07	0	25	27-Oct-2021	1
12365116	MM2 03 (25-50) 04 (10-25)				
0538927423	03	25	50	27-Oct-2021	2
0538927400	04	10	25	27-Oct-2021	1
12365117	MM3 08 (0-25)				
0538927241	08	0	25	27-Oct-2021	1
12365118	MM4 03 (50-90) 04 (50-70)				
0538927403	03	50	90	27-Oct-2021	3
0538927057	04	50	70	27-Oct-2021	3
12365119	MM5 08 (50-70)				
0538927407	08	50	70	27-Oct-2021	3
12365120	MM6 01 (70-100) 06 (50-100) 08 (70-120) 09 (50-100)				
0538927239	06	50	100	27-Oct-2021	3
0538927409	08	70	120	27-Oct-2021	4
0538927413	09	50	100	27-Oct-2021	3
0538927224	01	70	100	27-Oct-2021	4



Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021174883/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021174883/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PF0S & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

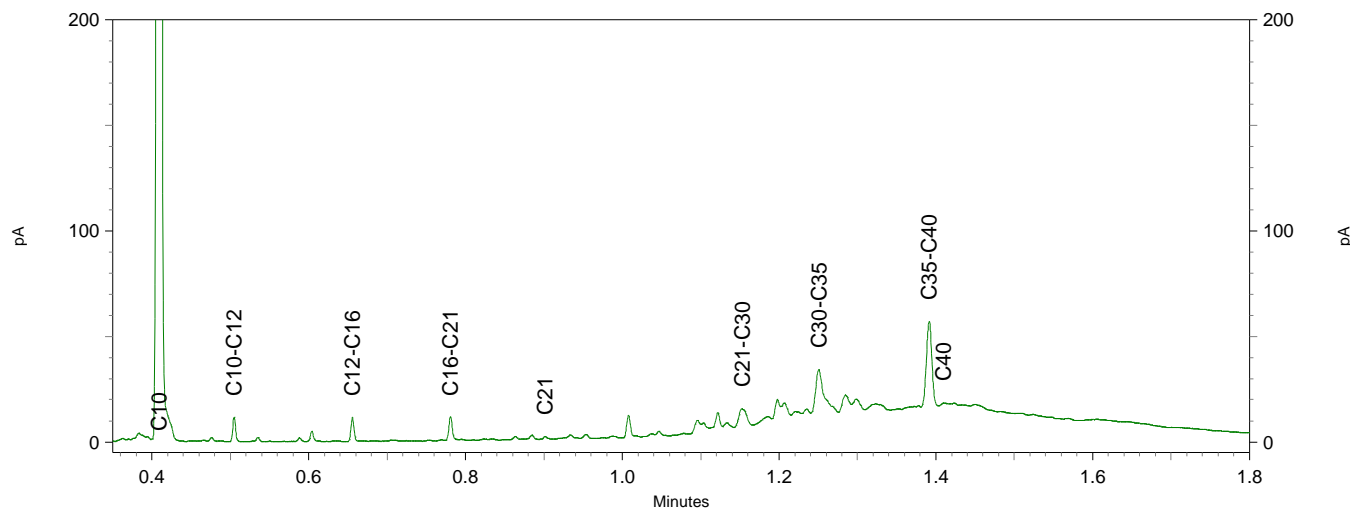
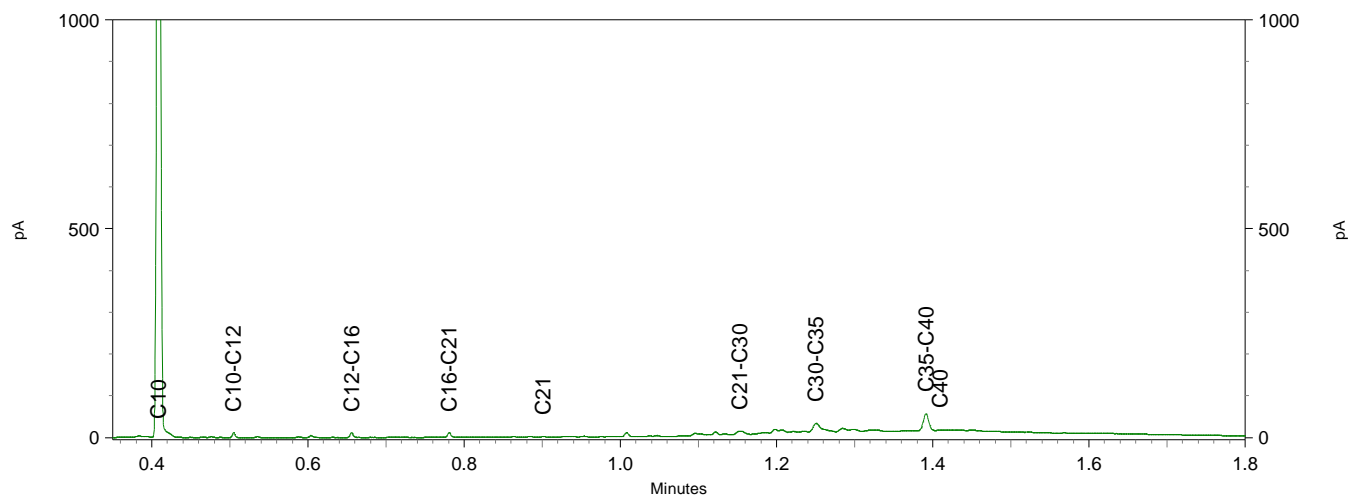
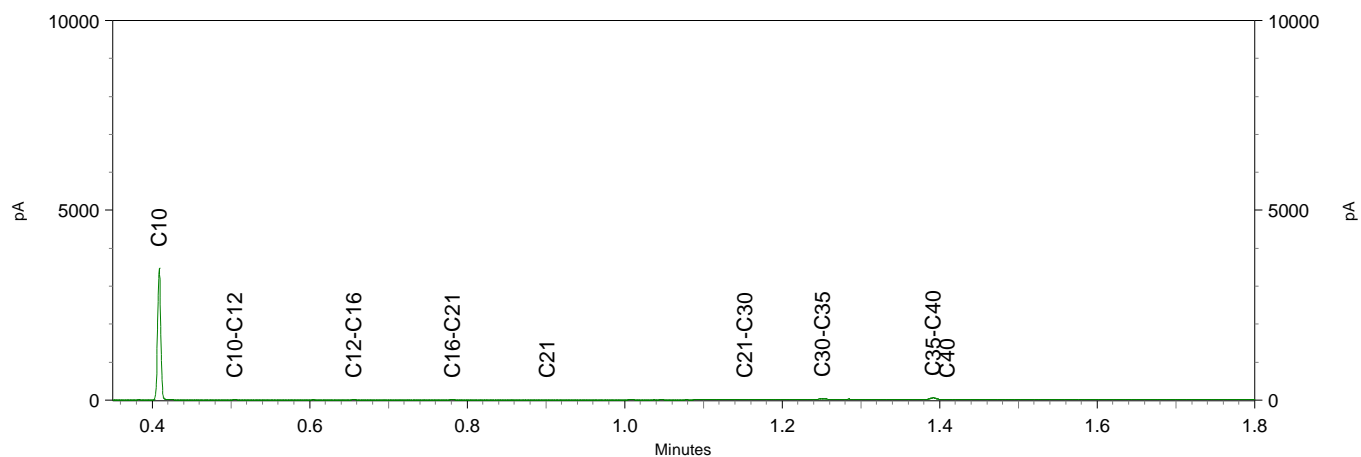
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12365115

Certificate no.: 2021174883

Sample description.: MM1 01 (0-25) 07 (0-25)

V





Econsultancy
T.a.v. Alex Bregman
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analyscertificaat

Datum: 08-Nov-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021179798/1
Uw project/verslagnummer	17284.001
Uw projectnaam	Vossenpelssestraat 31 Lent
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Nov-2021

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17284.001
 Uw projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Joris Vermorcken

Certificaatnummer/Versie 2021179798/1
 Startdatum analyse 04-Nov-2021
 Datum einde analyse 08-Nov-2021
 Rapportagedatum 08-Nov-2021/09:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	240
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.4
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.5
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12381051

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17284.001
 Uw projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Joris Vermorcken

Certificaatnummer/Versie 2021179798/1
 Startdatum analyse 04-Nov-2021
 Datum einde analyse 08-Nov-2021
 Rapportagedatum 08-Nov-2021/09:46
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12381051

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



Akkoord
 Pr.coörd.

VA

TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021179798/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12381051	01-1-1				
0800984704	01	275	425	04-Nov-2021	1
0680583818	01	275	425	04-Nov-2021	2
0680583853	01	275	425	04-Nov-2021	3



Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPR0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021179798/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021179798/1

Pagina 1/1

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

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

Bijlage 4b Getoetste analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelissestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monstername 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		2.3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (n/m)	91.4	91.4					
Organische stof	% (n/m) ds	2.3	2.3					
Gloeiorest	% (n/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	5.4	5.4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	57	155		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.3553	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	12.3	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	23.85	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.0801	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	27.27	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	57.45	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	146.7	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	15.22					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	15.22					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	65.22					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	113					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	65.22					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	265.2	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachlooropoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
Heptachlooropoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg ds	0.0016	0.0069					
Endrin	mg/kg ds	0.032	0.1391					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.006	-				
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0036	0.0156					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0094	0.0408					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.003	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019	0.0082					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.1491	*	0.003	0.015	2.01	4
Heptachlooropoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026	0.0113	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.01	0.0439	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0043	0.0187	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017						
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.06	0.2596	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.061						
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.003					
PCB 138	mg/kg ds	0.0018	0.0078					
PCB 153	mg/kg ds	0.0022	0.0095					
PCB 180	mg/kg ds	0.0014	0.006					
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3			0.1	0.9	1.95	3
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	0.057					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.062	0.062					
Chryseen	mg/kg ds	0.073	0.073					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.055	0.055					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.053	0.053					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.58	0.575	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12365115 MM1 01 (0-25) 07 (0-25)

Indoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17284.001
Projectnaam	Vossenpelissestraat 31 Lent
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	Kenneth Gerrist
Certificaatnummer	2021174883
Startdatum	27-10-2021
Rapportagedatum	01-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		2.2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (n/m)	85.2	85.2					
Organische stof	% (n/m) ds	2.2	2.2					
Gloeiërest	% (n/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	5.9	5.9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	84	218.8		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.5475	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	11.34	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	27.19	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.2294	*	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	26.42	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	70	102.4	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	195.2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	15.91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	15.91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	31.82					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	19.09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111.4		35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031		0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.0063					
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0037	0.0168					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.015	0.0681					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0026	0.0118					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0095	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0063	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033	0.015	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0713	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0044	0.02	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024						
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0063	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.1541	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.036						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0031					
PCB 138	mg/kg ds	0.0016	0.0072					
PCB 153	mg/kg ds	0.0018	0.0081					
PCB 180	mg/kg ds	0.0012	0.0054					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0074	0.0336	*	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.066	0.066					
Anthracen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.21					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0.13	0.13					
Chryseen	mg/kg ds	0.16	0.16					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.077					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	1.073	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12365116	MM2 03 (25-50) 04 (10-25)

Indoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermeide tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelissestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		3.5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (n/m)	89.2	89.2					
Organische stof	% (n/m) ds	3.5	3.5					
Gloeiërest	% (n/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	5.1	5.1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	71	198.3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.37	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	14.7	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	25	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061	0.0825	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	30.13	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	86	124.7	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	178.6	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	10					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	10					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	37.14					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.7	27.71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70		35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002		0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg ds	0.0018	0.0051					
Endrin	mg/kg ds	0.045	0.1286					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.004					
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0041	0.0117					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0084	0.024					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0018	0.0051					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.048	0.1357	*	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.004	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0071	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0091	0.026	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0048	0.0137	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016						
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.004	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.073	0.2066	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
PCB 52	mg/kg ds	0.0013	0.0037					
PCB 101	mg/kg ds	0.014	0.04					
PCB 118	mg/kg ds	0.0092	0.0262					
PCB 138	mg/kg ds	0.036	0.1029					
PCB 153	mg/kg ds	0.039	0.1114					
PCB 180	mg/kg ds	0.023	0.0657					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.352	*	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.13					
Anthracen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluoranthreen	mg/kg ds	0.26	0.26					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0.13	0.13					
Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12					
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0.078	0.078					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.15					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.099	0.099					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	1.147	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12365117 MM3 08 (0-25)

Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermeide tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelissestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monstername 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		3.4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (n/m)	80.7	80.7					
Organische stof	% (n/m) ds	3.4	3.4					
Gloeiërest	% (n/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	6	6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	83	214.4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.4893	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	10.76	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	26.16	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.227	*	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	26.25	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	94.44	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	98	187.7	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.176					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	10.29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	10.29					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22.65					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	15.59					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12.35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72.06	-	35	190	2600	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002		0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.0041	-				
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0022	0.0064	-				
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.015	0.0441	-				
o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0021	0.0061	-				
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0055	0.0161	-				
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0061	-	0.003	0.015	2.01	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0041	-	0.002	0.002	2	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0075	0.0223	*	0.002	0.02	17	34
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0461	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0029	0.0085	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026		-				
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0041	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.037	0.1079	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038		-				
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.002	-				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0144	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035	-				
Fenanthreen	mg/kg ds	0.07	0.07	-				
Anthracen	mg/kg ds	<0.050	0.035	-				
Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.17	-				
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0.1	0.1	-				
Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.13	-				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	0.066	-				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.092	0.092	-				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	0.1	-				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12	-				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.93	0.918	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12365118 MM4 03 (50-90) 04 (50-70)

Endoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermeide tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	17284.001
Projectnaam	Vossenpelissestraat 31 Lent
Ordernummer	
Datum monstername	27-10-2021
Monsternemer	Kenneth Gerrist
Certificaatnummer	2021174883
Startdatum	27-10-2021
Rapportagedatum	01-11-2021

Analyse	Eenheid	S	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6.4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (n/m)	90.9	90.9					
Organische stof	% (n/m) ds	2	2					
Gloei-rest	% (n/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	6.4	6.4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	135		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2258	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	10.92	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19.76	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058	0.0777	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	25.61	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	49.49	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	131.9	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5		35	190	2600	5000
Organo-chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035		0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Endrin	mg/kg ds	0.012	0.06					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.007					
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0013	0.0065					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0025	0.0125					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.067	*	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0032	0.016	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.002	0.01	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0066						
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.028	0.142	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	0.0065	0.0325					
PCB 118	mg/kg ds	0.0041	0.0205					
PCB 138	mg/kg ds	0.017	0.085					
PCB 153	mg/kg ds	0.018	0.09					
PCB 180	mg/kg ds	0.014	0.07					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.061	0.305	*	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthracen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.084	0.084					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0.052	0.052					
Chryseen	mg/kg ds	0.059	0.059					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	0.44	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12365119	MMS 08 (50-70)
Eendoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
*	groter dan Achtergrondwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Verste Rapportagegrens	
AW	Achtergrondwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermeide tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monstername 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	G	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		0.7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7.1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (n/m)	91.1	91.1					
Organische stof	% (n/m) ds	0.7	0.7					
Gloeiorest	% (n/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (n/m) ds	7.1	7.1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	87.56		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2235	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	9.93	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	11.79	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0464	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	24.56	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	15.82	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	50.87	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5		35	190	2600	5000
Organo-chloorbestrijdingsmiddelen, OCB								
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.001	8.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.002	0.801	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003	0.602	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-				
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.003	0.0085	1	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0007	2	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.003		
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035		0.001			0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	-	0.001	0.0009	2	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.007					
alfa-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
gamma-Chlooraan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021						
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0105	-	0.003	0.015	2.01	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	-	0.002	0.002	2	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	-	0.002	0.02	17	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	-	0.002	0.1	1.2	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	-	0.006	0.2	0.95	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042						
Chlooraan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	-	0.002	0.002	2	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0735	-	0.0056	0.4		
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016						
Polychloorbifenyleen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthracen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12365120 MM6 01 (70-100) 06 (50-100) 08 (70-120) 09 (50-100)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
 N.B.: de vermeide tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monsternamen 04-11-2021
 Monsternemer Joris Vermorcken
 Certificaatnummer 2021179798
 Startdatum 04-11-2021
 Rapportagedatum 08-11-2021

Analyse	Einheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	240	240	*	20	50	337.5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2.4	2.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	5	152.5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3.5	3.5	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	432.5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	503.5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/L	<0.90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35.01	70
Styreen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5.005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	453.5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	203.5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1.6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5.005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0.77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12381051 01-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

**Bijlage 4c Getoetste analyseresultaten Regeling
bodemkwaliteit (indicatief)**

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelsestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2.3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.4	91.4						
Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	5.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	57	155		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	0.3553	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.8	12.3	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	23.85	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.0801	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	27.27	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	57.45	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	146.7	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	15.22						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	15.22						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	65.22						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	26	113						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	65.22						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	265.2	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorpoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Heptachloorpoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.003			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	0.003		0.001				0.32
Aldrin	mg/kg ds	0.0016	0.0069						
Endrin	mg/kg ds	0.032	0.1391						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.003	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.006						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0036	0.0156						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0094	0.0408						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0019	0.0082						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.1491	Niet toepasbaar	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorpoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0026	0.0113	<=AW	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.01	0.0439	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0043	0.0187	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.006	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.06	0.2596	<=AW		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.061							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.003						
PCB 138	mg/kg ds	0.0018	0.0078						
PCB 153	mg/kg ds	0.0022	0.0095						
PCB 180	mg/kg ds	0.0014	0.006						
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3			0.1	1.4	3	3	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	0.057						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.062	0.062						
Chryseen	mg/kg ds	0.073	0.073						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.055	0.055						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.053	0.053						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.58	0.575	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12365115 MM1 01 (0-25) 07 (0-25)

Indoordeel: Niet Toepasbaar > Industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelsestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2.2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.2	85.2						
Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	5.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	84	218.8		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.5475	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	11.34	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	27.19	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.2294	Wonen	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	26.42	<=AW	4	35	100	100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	70	102.4	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	195.2	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	9.545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	15.91						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	15.91						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7	31.82						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	19.09						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111.4	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	<=AW	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.0063						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0037	0.0168						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.015	0.0681						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0026	0.0118						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0095	<=AW	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0063	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0033	0.015	<=AW	0.001	0.02	0.84	34	2.3
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0713	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	3.4
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0044	0.02	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024							
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0063	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034	0.1541	<=AW		0.4			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.036							
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds								
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0031						
PCB 138	mg/kg ds	0.0016	0.0072						
PCB 153	mg/kg ds	0.0018	0.0081						
PCB 180	mg/kg ds	0.0012	0.0054						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0074	0.0336	Wonen	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.066	0.066						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.21	0.21						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.13						
Chryseen	mg/kg ds	0.16	0.16						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.077	0.077						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	0.12						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	0.13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	1.073	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12365116 MM2 03 (25-50) 04 (10-25)

Indoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Verleste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelsestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3.5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.2	89.2						
Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.1	5.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	71	198.3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.37	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.6	14.7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	25	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061	0.0825	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	30.13	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	86	124.7	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	178.6	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	10						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	10						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	37.14						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.7	27.71						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	70	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg ds	0.0018	0.0051						
Endrin	mg/kg ds	0.045	0.1286						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.004						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0041	0.0117						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0084	0.024						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0018	0.0051						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.048	0.1357	Industrie	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.004	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0025	0.0071	<=AW	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0091	0.026	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0048	0.0137	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.004	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.073	0.2066	<=AW		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.074							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
PCB 52	mg/kg ds	0.0013	0.0037						
PCB 101	mg/kg ds	0.014	0.04						
PCB 118	mg/kg ds	0.0092	0.0262						
PCB 138	mg/kg ds	0.036	0.1029						
PCB 153	mg/kg ds	0.039	0.1114						
PCB 180	mg/kg ds	0.023	0.0657						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.12	0.352	Industrie	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.13						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	0.26						
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	0.13	0.13						
Chryseen	mg/kg ds	0.12	0.12						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.078	0.078						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.15						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.099	0.099						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.11						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	1.147	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12365117 MM3 08 (0-25)

Indoortdeel: Klasse Industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodern

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelsestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3.4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80.7	80.7						
Organische stof	% (m/m) ds	3.4	3.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6	6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	83	214.4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.32	0.4893	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	10.76	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	26.16	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	0.227	Wonen	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	26.25	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	94.44	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	98	187.7	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	6.176						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	10.29						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	10.29						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22.65						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	15.59						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12.35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	72.06	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.002	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.0041						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0022	0.0064						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.015	0.0441						
o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0021	0.0061						
p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0055	0.0161						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0061	<=AW	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0041	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0075	0.0223	Wonen	0.001	0.02	0.84	34	34
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.0461	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0029	0.0085	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026							
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.0041	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.037	0.1079	<=AW		0.4			
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038							
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds								
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.002						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0144	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0.07	0.07						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.17						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.1	0.1						
Chryseen	mg/kg ds	0.13	0.13						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.066	0.066						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.092	0.092						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	0.1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.12						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.93	0.918	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12365118 MM4 03 (50-90) 04 (50-70)

Indoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Verste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelsestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90.9	90.9						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.4	6.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	135		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2258	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6	10.92	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	19.76	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058	0.0777	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	25.61	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	34	49.49	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	68	131.9	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Endrin	mg/kg ds	0.012	0.06						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.007						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0013	0.0065						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0025	0.0125						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.067	Industrie	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	<=AW	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0032	0.016	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.002	0.01	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0066							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.028	0.142	<=AW		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg ds	0.0065	0.0325						
PCB 118	mg/kg ds	0.0041	0.0205						
PCB 138	mg/kg ds	0.017	0.085						
PCB 153	mg/kg ds	0.018	0.09						
PCB 180	mg/kg ds	0.014	0.07						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.061	0.305	Industrie	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0.084	0.084						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.052	0.052						
Chryseen	mg/kg ds	0.059	0.059						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	0.44	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12365119 MMS 08 (50-70)

Indoordeel: Klasse Industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer 17284.001
 Projectnaam Vossenpelsestraat 31 Lent
 Ordernummer
 Datum monsternamen 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0.7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91.1	91.1						
Organische stof	% (m/m) ds	0.7	0.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.1	7.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	37	87.56		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2235	<=AW	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	9.93	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6.7	11.79	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0464	<=AW	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	<=AW	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	24.56	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	15.82	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	27	50.87	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	<=AW	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB									
alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachlooroxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Heptachlooroxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Endrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035	<=AW	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	0.007						
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021	0.0105	<=AW	0.001	0.015	0.04	0.14	4
Heptachlooroxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	<=AW	0.001	0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	<=AW	0.001	0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	<=AW	0.001	0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014	0.007	<=AW	0.001	0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0735	<=AW		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016							
Polychloorbifenyleen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	<=AW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	<=AW	0.5	1.5	6.8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12365120 MM6 01 (70-100) 06 (50-100) 08 (70-120) 09 (50-100)

Indoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage 4d Getoetste analyseresultaten PFAS

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 17284.001
 Uw projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Uw ordernummer
 Datum monsternaam 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		2.30						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5.40						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Drage stof	% (m/m)	91.4						
Organische stof	% (m/m) ds	2.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4						
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

Nr. Monsternaam Eurofins nr.
 1 MM1 01 (0-25) 12365115

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 17284.001
 Uw projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Uw ordernummer
 Datum monsternaam 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 2.20
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 5.90

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Drage stof % (m/m) 85.2
 Organische stof % (m/m) ds 2.2
 Gloeirest % (m/m) ds 97
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 5.9

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MnFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

Nr. 2 Monsternaam MM2 03 (25-5C) Eurofins nr. 12365116

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Tijdelijk hand.kader PFAS 02-07-2020 Toepassing grond/bagger op landbodern

Uw projectnummer 17284.001
 Uw projectnaam Vossenpelssestraat 31 Lent
 Uw ordernummer
 Datum monsternaam 27-10-2021
 Monsternemer Kenneth Gerrist
 Certificaatnummer 2021174883
 Startdatum 27-10-2021
 Rapportagedatum 01-11-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
---------	---------	---	------	--	--------	----	-------	-----------

Bodemtype correctie

Organische stof 3.5
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 5.10

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Drage stof % (m/m) 89.2
 Organische stof % (m/m) ds 3.5
 Gloeirest % (m/m) ds 96
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 5.1

PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MFOA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3

Legenda

Nr. 3 Monsternaam MM3 08 (0-25) Eurofins nr. 12365117

INDICATIEF Eindoordeel: Voldoet aan achtergrondwaarde

<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde -
 > achtergrondwaarde *
 > wonen **
 > Industrie ***

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xylenen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
oresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluoranteen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluoranteen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloopropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)		S	I
	AW	I		
VI. Bestrijdingsmiddelen				
chlooraan	0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
DDT (som)	0,20	1,7	-	-
DDE (som)	0,10	2,3	-	-
DDD (som)	0,020	34	-	-
DDT/DDE/DDD (som)	-	-	0,004 ng/l	0,01
aldrin	-	0,32	0,009 ng/l	-
dieldrin	-	-	0,1 ng/l	-
endrin	-	-	0,04 ng/l	-
drins (som)	0,015	4	-	0,1
α-endosulfan	0,00090	4	0,2 ng/l	5
α-HCH	0,0010	17	33 ng/l	-
β-HCH	0,0020	1,6	8 ng/l	-
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2	9 ng/l	-
HCH-verbindingen (som)	-	-	0,05	1
heptachloor	0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
heptachloorepoxide (som)	0,0020	4	0,005 ng/l	3
hexachloorbutadieen	0,003	-	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,0075	-	-	-
azinfos-methyl	0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
organotin verbindingen (som)	0,065	-	-	-
tributyltin (TBT)	0,55	4	0,02	50
MCPA	0,035	0,71	29 ng/l	150
atracine	0,15	0,45	2 ng/l	50
carbaryl	0,017	0,017	9 ng/l	100
carbofuran	0,60	-	-	-
4-chloormethylfenolen (som)	0,090	-	-	-
niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)	-	-	-	-
VII. Overige verontreinigingen				
asbest	-	100	-	-
cyclohexanon	2,0	150	0,5	15000
dimethyl ftalaat	0,045	82	-	-
diethyl ftalaat	0,045	53	-	-
di-isobutylftalaat	0,045	17	-	-
dibutyl ftalaat	0,070	36	-	-
butyl benzylftalaat	0,070	48	-	-
dihexyl ftalaat	0,070	220	-	-
di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,045	60	-	-
ftalaten (som)	-	-	0,5	5
minerale olie	190	5000	50	600
pyridine	0,15	11	0,5	30
tetrahydrofuran	0,45	7	0,5	300
tetrahydrothiofeen	1,5	8,8	0,5	5000
tribroommethaan	0,20	75	-	630
ethyleenglycol	5,0	-	-	-
diethyleenglycol	8,0	-	-	-
acrylonitril	2,0	-	-	-
formaldehyde	2,5	-	-	-
isopropanol (2-propanol)	0,75	-	-	-
methanol	3,0	-	-	-
butanol (1-butanol)	2,0	-	-	-
butylacetaat	2,0	-	-	-
ethylacetaat	2,0	-	-	-
methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	-	-	-
methylethylketon	2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$L_b = L_{st} * \frac{a + b * \% \text{ lut.} + c * \% \text{ org. st.}}{a + b * 25 + c * 10}$$

L_b is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); L_{st} is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); % lut. is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; % org. st. is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarden.

Bijlage 5a Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arsen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; AW is de achtergrondwaarde en I is de interventiewaarde.

Bijlage 5b Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie op of in de bodem, voor de bodem waarop grond of bagger wordt toegepast en voor verspreiden van baggerspecie over het aangrenzende perceel (voor standaardbodem, in mg/kg/ds).

stofniveau	Achtergrondwaarden	Maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie	Maximale waarden bodemfunctieklaasewonen	Maximale waarden bodemfunctieklaasewonerie	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem	
	(mg/kg ds)	over aangrenzend perceel (2) (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen (mg/kg ds)	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonerie (mg/kg ds)	Maximale emissiewaarden (mg/kg L/S 10)	Emissietoetswaarden (mg/kg ds)
I. Metalen						
antimoon (Sb)	4,0 ¹⁾		15	22	0,070	9
arsen (As)	20	x	27	76	0,61	42
barium (Ba)	-	(*B)	-	-	-	-
cadmium (Cd)	0,60	x en 7,5	1,2	4,3	0,051	4,3
chrom (Cr)	55	x	62	180	0,17	180
kobalt (Co)	15	(*B)	35	190	0,24	130
koper (Cu)	40	x	54	190	1,0	113
kwik (Hg)	0,15	x	0,83	4,8	0,49	4,8
lood (Pb)	50	x	210	530	15	308
molybdeen (Mo)	1,5 ¹⁾	(*B)	88	190	0,48	105
nikkel (Ni)	35	x	-	100	0,21	100
tin (Sn)	6,5		180	900	0,093	450
vanadium (V)	80		97	250	1,9	146
zink (Zn)	140	x	200	720	2,1	430
II. Overige anorganische stoffen						
chloride ³⁾	3,0		3,0	20	nvt	nvt
cyanide (vrij) ⁴⁾	5,5		5,5	50	nvt	nvt
cyanide (complex)	6,0		6,0	20	nvt	nvt
thiocyanaten (som)						
III. Aromatische stoffen						
benzeen	0,20 ¹⁾		0,20	1	nvt	nvt
ethylbenzeen	0,20 ¹⁾		0,20	1,25	nvt	nvt
tolueen	0,20 ¹⁾		0,20	1,25	nvt	nvt
xylenen (som)	0,45 ¹⁾		0,45	1,25	nvt	nvt
styreen (vinylbenzeen)	0,25 ¹⁾		0,25	86	nvt	nvt
fenol	0,25		0,25	1,25	nvt	nvt
cresolen (som)	0,30 ¹⁾		0,30	5	nvt	nvt
dodecylbenzeen	0,35 ¹⁾		0,35	0,35	nvt	nvt
aromatische oplosmiddelen (som) ⁶⁾	2,5 ¹⁾		2,5	2,5	nvt	nvt
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)						
naftaleen		x			nvt	nvt
fenantreen		x			nvt	nvt
antraceen		x			nvt	nvt
fluorantheen		x			nvt	nvt
chryseen		x			nvt	nvt
benzo(a)antraceen		x			nvt	nvt
benzo(a)pyreen		x			nvt	nvt
benzo(k)fluorantheen		x			nvt	nvt
indeno(1,2,3cd)pyreen		x			nvt	nvt
benzo(ghi)peryleen		x			nvt	nvt
PAK's totaal (som 10)	1,5		6,8	40	nvt	nvt
V. Gechloreerde koolwaterstoffen						
a. (vluchtige) chloorkoolwaterstoffen						
monochlooretheen	0,10 ¹⁾		0,10	0,1	nvt	nvt
(vinylchloride) ⁷⁾	0,10		0,10	3,9	nvt	nvt
dichloormethaan	0,20 ¹⁾		0,20	0,20	nvt	nvt
1,1-dichloorethaan	0,20 ¹⁾		0,20	4	nvt	nvt
1,2-dichloorethaan	0,30 ¹⁾		0,30	0,30	nvt	nvt
1,1,1-trichlooretheen ⁷⁾	0,30 ¹⁾		0,30	0,30	nvt	nvt
1,1-dichlooretheen ⁷⁾	0,80 ¹⁾		0,80	0,80	nvt	nvt
1,2-dichlooretheen (som)	0,80 ¹⁾		0,80	0,80	nvt	nvt
dichloorpropanen (som)	0,25 ¹⁾		0,25	3	nvt	nvt
trichloormethaan (chloroform)	0,25 ¹⁾		0,25	0,25	nvt	nvt
1,1,1-trichloorethaan	0,30 ¹⁾		0,30	0,30	nvt	nvt
1,1,2-trichloorethaan	0,25 ¹⁾		0,25	2,5	nvt	nvt
1,1,2-trichloorethaan	0,30 ¹⁾		0,30	0,7	nvt	nvt
trichlooretheen (Tri)	0,15		0,15	4	nvt	nvt
tetrachloormethaan (Tetra)						
tetrachlooretheen (Per)						
b. chloorbenzenen						
monochloorbenzeen	0,20 ¹⁾		0,20	5	nvt	nvt
dichloorbenzenen (som)	2,0 ¹⁾		2,0	5	nvt	nvt
trichloorbenzenen (som)	0,015 ¹⁾		0,015	5	nvt	nvt
tetrachloorbenzenen (som)	0,0090 ¹⁾		0,0090	2,2	nvt	nvt
pentachloorbenzeen	0,0025		0,0025	5	nvt	nvt
hexachloorbenzeen	0,0085		0,027	1,4	nvt	nvt
chloorbenzenen (som)		x				
c. chloorfenolen						
monochloorfenolen (som)	0,045		0,045	5,4	nvt	nvt
dichloorfenolen (som)	0,20 ¹⁾		0,20	6	nvt	nvt
trichloorfenolen (som)	0,0030 ¹⁾		0,0030	6	nvt	nvt
tetrachloorfenolen (som)	0,015 ¹⁾	x	1	6	nvt	nvt
pentachloorfenol	0,0030 ¹⁾		1,4	5	nvt	nvt
chloorfenolen (som)	-					

Bijlage 5b Toetsingskader Regeling Bodemkwaliteit (grond en baggerspecie)

Verklaring en de afkortingen en tekens

¹⁾	Voor de definitie van somparameters wordt verwezen naar bijlage N van deze regeling. De definitie van sommige somparameters is verschillend voor de landbodem en de waterbodem. Achter de somparameter wordt vermeld welke van de twee definities gehanteerd moet worden.
²⁾	De msPAF wordt berekend voor de met x aangegeven stoffen. Indien geen waarde wordt ingevuld (bijvoorbeeld omdat de stof niet gemeten wordt) wordt gerekend met 0,7 * bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). De baggerspecie voldoet aan de maximale waarden voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel <ul style="list-style-type: none"> * de gehalten van de gemeten stoffen lager zijn dan de Interventiewaarde bodem, niet zijnde de bodem onder oppervlaktewater, en * voor organische stoffen: msPAF < 20%, en * voor metalen: msPAF < 50%, waarbij voor cadmium een maximum gehalte geldt. Voor gemeten stoffen die geen deel uitmaken van de msPAF-berekening geldt de achtergrondwaarde (m.u.v. somparameters waarbij de individuele parameters onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening). Barium, kobalt, molybdeen en minerale olie maken geen deel uit van de msPAF-berekening. In plaats van de Achtergrondwaarde geldt voor deze vier stoffen de waarde, die vermeld is in de kolom 'Maximale waarden verspreiden van baggerspecie over aangrenzend perceel'. Voor de gemeten stoffen, die geen onderdeel uitmaken van de msPAF-berekening, worden de toetsingsregels van de Achtergrondwaarden toegepast.
³⁾	Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak oppervlaktewater of zeewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.
⁴⁾	Bij gehalten die de Achtergrondwaarde overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de Achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
⁵⁾	Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN 6655. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
⁶⁾	De Achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 15 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de Achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de Achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Hetzelfde geldt voor de Maximale waarde wonen en de Maximale waarde industrie. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, zowel voor de Achtergrondwaarde als de Maximale waarden wonen en industrie.
⁷⁾	De Interventiewaarde van deze stoffen zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
⁸⁾	De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds, met uitzondering van de normwaarden met voetnoot 9.
⁹⁾	De eenheid van de Maximale Waarde Industrie voor organotinverbindingen (som) is mg organotin/kg ds.
¹⁰⁾	Zijn de het gehalte serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 100 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
¹¹⁾	Het is onzeker of de Achtergrondwaarden en Maximale waarden wonen voor de ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
¹²⁾	Minerale olie heeft betrekking op de som van de (al dan niet) vertakte alkanen. Indien er enigerlei vorm van verontreiniging met minerale olie wordt aangetoond in grond/baggerspecie, dan dient naast het gehalte aan minerale olie ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden.
¹³⁾	Voor het toepassen van baggerspecie in grootschalige toepassingen geldt voor minerale olie een maximale waarde van 2.000 mg/kg ds.
¹⁾	Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.
^(A)	De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van een antropogene bron, dan kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige Interventiewaarde (920 mg/kg d.s. voor droge toepassingen en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).
^(B)	De individuele normen voor metalen voor het verspreiden van baggerspecie over aangrenzende percelen worden tijdelijk buitenwerking gesteld, totdat deze metalen zijn geïntegreerd in de ms-PAF.

