

Grondwatermonitoring 2019 'Recticel'

Spoorstraat 69 te Kesteren
Gevalsnummer GE025800039

Opdrachtgever:

Heijmans Milieuvadvis
Jan van Galenlaan 6
7441 JD NIJVERDAL

Projectnummer:

400204

Autorisatie:

Redactie:

Michel Steman

Paraaf:

Datum:

19-02-2020

Status:

Definitief

Kenmerk:

MST\400204\19-02-2020\Versie 1

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Arjan Dilven

Paraaf



Colofon

Opdrachtgever: Heijns Milieuadvies
Projectnummer: 400204
Titel: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel'
Datum: 19-02-2020
Redactie: Michel Steman
Met bijdragen van:
Eindredactie: Arjan Dilven
Vestiging: Buro Antares Zelhem

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 31, NL-7020 AA ZELHEM, Internet: www.buroantares.nl

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2020

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

INHOUD

1.	INLEIDING	4
1.1.	Aanleiding en doelstelling	4
1.2.	Leeswijzer	4
2.	BEKENDE GEGEVENS	6
2.1.	Terreinsituatie	6
2.2.	Verontreinigingssituatie	6
2.3.	Gevalsdefinitie, ernst en speodeisendheid	6
2.4.	Saneringsdoelstelling	6
3.	VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK	8
3.1.	Algemeen	8
3.2.	Monitoringsnetwerk	8
3.3.	Grondwaterbemonstering en analyses	8
3.4.	Toetsingskader	10
3.5.	Analyseresultaten	11
3.6.	Interpretatie monitoringsresultaten	13
4.	SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	15
4.1.	Samenvatting	15
4.2.	Aanbevelingen	15

Bijlagen:

1. Topografische ligging
2. Situatietekening met situering peilbuizen en analyseresultaten
3. Originele analysecertificaten monitoring 2019
4. Getoetste analyseresultaten monitoring 2019
5. Verontreinigingssituatie en voorgaande monteringen
6. Kwaliteitsborging

1. INLEIDING

In opdracht van Heijns Milieuadvies is door Buro Antares in 2019 de grondwatermonitoring uitgevoerd op en rond het bedrijfsterrein van Recticel BV aan de Spoorstraat 69 te Kesteren. De werkzaamheden zijn uitgevoerd in het kader van de milieukundige begeleiding van de bodemsanering bestaande uit monitoring van de natuurlijke afbraak voor het grondwater.

Namens de opdrachtgever treedt de heer ing. F.J. Heijns van Heijns Milieuadvies uit Nijverdal op als adviseur en contactpersoon voor het project. De ligging van de locatie is globaal aangegeven op de topografische kaart in bijlage 1.

1.1. Aanleiding en doelstelling

Op het bedrijfsterrein van Recticel is in het verleden bij het bedrijfsproces een verontreiniging in de bodem ontstaan met onder andere gechloreerde koolwaterstoffen (VOC), freonen en minerale olie.

Het project kent een lange periode van onderzoek en saneringsvoorbereiding. Aanvankelijk werd uitgegaan van het uitvoeren van een intensieve saneringsvariant gericht op het zoveel mogelijk verwijderen van de verontreiniging. Via aanvullend grondwateronderzoek is vastgesteld dat natuurlijke afbraak optreedt. In overleg met het bevoegd gezag is een saneringsonderzoek uitgevoerd en is de gewijzigde saneringsdoelstelling uitgewerkt in een nieuw saneringsplan. Het nieuwe saneringsplan is op 24 februari 2009 goedgekeurd door het bevoegd gezag, de Provincie Gelderland, met een beschikking (zaaknummer 2008-001895).

Het geformuleerde en goedgekeurde saneringsdoel is 'het op kosteneffectieve wijze bereiken van een stabiele eindsituatie'. Dit houdt in dat met monitoring van de concentraties VOCl, minerale olie en freonen inzicht wordt verkregen of sprake is van een stabiele situatie in het grondwater en/of dit op termijn kan worden verwacht.

Per brief d.d. 3 december 2013 (kenmerk zaaknummer 2013-000896) is goedkeuring ontvangen over de "Notitie aanpak monitoring bodemsanering Recticel" van 22 november 2013 opgesteld door Heijns Milieuadvies. Uit de notitie blijkt dat voor de pluim sprake is van een zogenaamde "loslatende pluim" waarin natuurlijke afbraak is vastgesteld. Voor de VOCL monitoring is afgesproken dat de aanvullend in 2013 geplaatste peilbuizen onderdeel uitmaken van de monitoring, te toetsen aan het kader uit de notitie van Heijns Milieuadvies 2013 en indien hieraan voldaan bij het eerste ijkmoment (nu voorliggende monitoring) de monitoring daarna te beëindigen (de notitie en instemming is in bijlage 5 opgenomen).

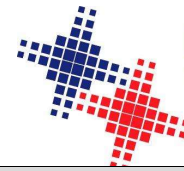
De monitoring van de verontreinigingen met minerale olie en freonen is in 2014 afgerond. Onderhavig rapport beschrijft de resultaten van de uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van de monitoring van de VOCL verontreiniging in 2019 (ijkmoment 1).

1.2. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de bekende gegevens. De resultaten van de monitoring worden beschreven in hoofdstuk 3. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 4 waarin een samenvatting en de conclusies zijn opgenomen.

Algemeen:

Project: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel', Spoorstraat 69 te Kesteren
Kenmerk: MST\400204\19-02-2020\Versie 1



BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel met de eigenaar van de onderzoekslocatie. De uit te voeren monitoringswerkzaamheden vallen onder de BRL 6000, specifiek protocol 6002 en zijn door gecertificeerde personen uitgevoerd.

2. BEKENDE GEGEVENS

2.1. Terreinsituatie

De bron van de verontreiniging bevindt zich op het bedrijfsterrein van Recticel bv aan de Spoorstraat 69 te Kesteren. Op het terrein bevinden zich een aantal fabriekshallen en kantoren. In de hallen wordt, ten behoeve van de fabricage van matrassen, verschillende handelingen en bewerkingen uitgevoerd. De hoofdactiviteit bestaat uit het produceren van polyurethaanschuim (sinds 1964) en de verwerking van schuim (versnijden en verlijmen).

2.2. Verontreinigingssituatie

Uit het saneringsonderzoek en het saneringsplan blijkt dat op de locatie van Recticel, ter plaatse van een productielocatie voor isolatiemateriaal van polyurethaan, een omvangrijke grondwaterverontreiniging met VOCl is ontstaan. De oorspronkelijke verontreinigingen met tetrachlooretheen (PER) en trichlooretheen (TRI) zijn door natuurlijke afbraak vrijwel volledig omgezet tot cis-1,2-dichlooretheen (DCE) en vinylchloride (VC). Vanuit de bron is een pluim ontstaan met deze stoffen in concentraties van maximaal enkele duizenden µg/l. Vinylchloride, het meest mobiele en het maatgevende afbraakproduct, is door afbraak en verdunning verspreid over een oppervlakte van circa 20 hectare tot maximaal 15 m-mv. Tijdens de uitgevoerde onderzoeken zijn duidelijk bacteriën-ethaan/etheen aangetoond wat duidt op natuurlijke afbraak. Een stabiele eindsituatie kan op basis van de natuurlijke afbraak worden bereikt.

Een nadere beschrijving van de verontreinigingssituatie en de uitgevoerde monitoringen en wijzigingen is opgenomen in bijlage 5.

2.3. Gevalsdefinitie, ernst en spoedeisendheid

Op basis van de verontreinigingssituatie in het grondwater is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (> 100 m³ sterk verontreinigd grondwater) voor zowel minerale olie als VOCl. Voor freonen is geen interventiewaarde vastgesteld.

In het kader van Wet bodembescherming is de verontreiniging met VOCl als urgent beoordeeld door de (berekende) potentiële verspreidingsrisico's.

2.4. Saneringsdoelstelling

Het gewijzigde saneringsplan is op 24 februari 2009 goedgekeurd door het bevoegd gezag, de Provincie Gelderland, met een beschikking (zaaknummer 2008-001895). Het geformuleerde en goedgekeurde saneringsdoel is 'het op kosteneffectieve wijze bereiken van een stabiele eindsituatie'. Dit houdt in dat met monitoring van de concentraties VOCl, minerale olie en freonen inzicht wordt verkregen of sprake is van een stabiele situatie in het grondwater en/of dit op termijn kan worden verwacht.

Het saneringsresultaat sluit aan op trede 3 van de landelijke saneringsladder, een zogenaamde "grote" restverontreiniging met een stabiele eindsituatie. Dit betekent dat de eindconcentraties zich hebben gestabiliseerd, zodanig dat er zonder actieve nazorgmaatregelen geen verdere verspreiding van de verontreiniging optreedt, er geen humane of ecologische risico's aanwezig zijn en geen kwetsbare objecten worden bedreigd. Met de wijziging van de Circulaire bodemsanering 2009 vervangt de term 'milieuhygiënisch acceptabele eindsituatie' het begrip stabiele eindsituatie en biedt daarmee ruimte voor maatwerk voor complexe (diepe) verontreinigingen.

In het (gewijzigde) saneringsplan is aanvankelijk een vervagende pluim voorspeld, ofwel een stabiele eindsituatie en een dalende trend in de pluim. Om te controleren of deze voorspelling juist is worden de

concentraties in het grondwater periodiek en langjarig gemonitord waarbij op vastgelegde ijkmomenten beoordeling plaatsvindt en keuzes over het vervolg worden gemaakt.

Naast actiewaarden voor het pluimgebied is in het saneringsplan ook een actie-/interceptielijn opgenomen ter beoordeling van de milieuhygiënische situatie. Hierbij is onderscheid gemaakt in een pluimgerichte monitoring en een omgevingsgerichte monitoring. Met de wijziging op het saneringsplan in 2013 is de toetsing van de monitoringsresultaten aan de interceptielijn (omgevingsgerichte monitoring) komen te vervallen.

Het eerste evaluatiemoment (ijkmoment 1) vind plaats in 2019 (6 jaar na start van de sanering). Dan zijn voldoende meetgegevens verzameld om een gedegen toetsing uit te voeren van het voorspelde pluimgedrag (trend).

3. VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1. Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd in het kader van de milieukundige begeleiding van bodemsanering, onder de beoordelingsrichtlijn BRL6000 inclusief het van toepassing zijnde VKB-protocol 6002 (milieukundige processturing en verificatie). Het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

Tijdens de monsternamen is geconstateerd dat peilbuis 111 geheel gevuld was met grondwater, bij het afpompen liep de peilbuis zeer slecht toe waardoor het meten van de veldparameters niet mogelijk was. De resultaten van de uitgevoerde analyses liggen in de lijn der verwachting waardoor er vanuit gegaan wordt dat de constatering geen invloed heeft gehad op de analyseresultaten. Verder is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. protocol 2002 en/of de BRL6000 c.q. protocol 6002.

De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens door het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De analyses zijn uitgevoerd onder AS3000 regime.

3.2. Monitoringsnetwerk

Voorafgaand aan de uitvoering van de grondwatermonitoring heeft er een locatie inspectie plaatsgevonden. Tijdens de inspectie is gekeken of de monitoringspeilbuizen nog aanwezig en bruikbaar waren. Geconstateerd is dat de peilbuizen 65A, 107A en 76 niet meer aanwezig zijn. Peilbuis 76 was gesitueerd buiten het terrein van Recticel. Tijdens de inspectie werden de opstellen gesloopt waarbij vermoedelijk ook de peilbuis is gesneuveld. Op het terrein van Recticel is een nieuwe asfaltverharding alsmede een nieuw laad- en losperron gerealiseerd. Vermoedelijk zijn bij het uitvoeren van deze werkzaamheden de peilbuizen 65A en 107A gesneuveld.

Besloten is om de twee peilbuizen op het terrein van Recticel te herplaatsen. Omdat er nog bouwactiviteiten plaatsvinden op het terrein van peilbuis 76 is besloten deze niet terug te plaatsen. Op 28 november 2019 zijn door VCMI op het terrein van Recticel peilbuizen 65A (9-10) en 107A (9-10 en 22-23) herplaatst. De locaties van de peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

De monitoringsopzet bestaat uit het bemonsteren van het grondwater uit 38 monitoringspeilbuizen en het analyseren van de grondwatermonsters op een VOCl-pakket. Aanvullend op het saneringsplan (monitoringsplan) zijn 7 peilbuizen geanalyseerd op de volgende parameters: nitraat, methaan, ethaan, etheen, sulfaat en organische koolstof (TOC). Deze aanvullende parameters dienen inzicht te geven in de condities voor natuurlijke afbraak.

3.3. Grondwaterbemonstering en analyses

Door de heer A. Zweers van Buro Antares is op 10, 11 en 12 december 2019 het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd. Iedere peilbuis is afgepompt en bemonsterd waarbij de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC), het opgelost zuurstofgehalte en de redoxpotential van het grondwater zijn gemeten.

De meetgegevens van het grondwateronderzoek zijn weergegeven in tabel 3.1 (volgende bladzijde).

Tabel 3.1 Veldgegevens grondwater bemonstering

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Datum	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-)	EGV-waarde (µS/cm)	Troebelheid (ntu)	Zuurstof (mg/l)	Redox (mV)	
813	6-7	10-12-2019	0,85	7,13	720	0	0,17	-152	
810A	6-7	10-12-2019	1,25	6,88	880	2,65	0,18	-131	
833	6-7	10-12-2019	1,00	7,09	860	1,6	0,16	-124	
111	6-7	10-12-2019	Geen veldmetingen als gevolg van slechte toestroming grondwater.						
65A	9-10	10-12-2019	1,35	6,97	1.030	3,43	0,15	-98	
101	9-10	10-12-2019	2,50	6,95	940	0,84	0,19	-122	
	14-15	10-12-2019	2,50	7,08	880	45,4	0,16	-120	
2002	9-10	11-12-2019	1,25	6,98	820	0	0,19	-127	
	14-15	11-12-2019	1,25	7,03	960	0	0,18	-156	
2003	9-10	12-12-2019	0,50	7,39	740	1,12	6,35	+20	
	14-15	12-12-2019	0,50	7,14	870	0	0,16	-118	
2004	9-10	12-12-2019	0,70	7,17	740	0	0,18	-115	
	14-15	12-12-2019	0,70	7,15	830	0	0,18	-136	
2005	9-10	12-12-2019	0,70	7,14	840	0	0,18	-129	
	14-15	12-12-2019	0,70	7,11	750	0	0,10	-135	
604	9-10	10-12-2019	1,50	7,18	870	0	0,21	-132	
	14-15	10-12-2019	1,50	7,15	880	0	0,17	-139	
75	9-10	10-12-2019	1,30	7,08	910	13,3	0,17	-124	
4001	9-10	11-12-2019	0,65	7,15	780	0	0,18	-124	
	14-15	11-12-2019	0,65	7,17	740	0	0,21	-116	
2001	9-10	11-12-2019	0,85	7,12	860	0	0,16	-127	
	14-15	11-12-2019	0,85	7,11	870	0	0,20	-131	
3001	9-10	12-12-2019	0,65	7,18	770	0	0,20	-113	
	14-15	12-12-2019	0,65	7,09	780	0	0,16	-127	
3002	9-10	11-12-2019	0,90	7,17	690	0	0,17	-116	
	14-15	11-12-2019	0,90	7,07	850	0	0,18	-141	
3003	9-10	11-12-2019	0,95	7,15	900	0	0,17	-124	
	14-15	11-12-2019	0,95	7,06	880	0	0,20	-139	
107A	9-10	10-12-2019	1,40	7,08	880	21,7	0,16	-162	
	22-23	10-12-2019	1,40	7,50	1.170	18,3	0,15	-285	
5001	9-10	11-12-2019	1,25	7,04	800	0	0,15	-119	
	14-15	11-12-2019	1,25	7,12	700	0	0,14	-131	
5002	9-10	11-12-2019	0,65	7,26	720	12,3	0,14	-141	
	14-15	11-12-2019	0,65	7,24	600	0	0,16	-144	
5003	9-10	11-12-2019	0,95	7,38	540	0	0,17	-150	
	14-15	11-12-2019	0,95	7,50	360	0	0,15	-173	
5004	9-10	12-12-2019	0,75	7,05	630	0	0,15	-132	
	14-15	12-12-2019	0,75	7,16	870	1,23	0,18	-38	

De grondwaterstand is tijdens de bemonsteringen aangetroffen op gemiddeld 0,94 m-mv (in de ondiepe en diepe peilbuizen). De gemeten waarden van de geleidbaarheid (EGV) en pH (zuurgraad) liggen in de lijn der verwachtingen met de resultaten van de metingen zoals van nature.

De zuurstofwaarden liggen met een gemiddelde van 0,33 mg/l (ondiep en diep grondwater) in de lijn der verwachting en duiden op (gunstige) anaerobe omstandigheden. In zowel het ondiepe als diepe grondwater zijn gemiddeld gezien lage redoxpotentialen gemeten. Het gemiddelde ligt op -126,3 mV wat duidt op reducerende (geen zuurstof) omstandigheden. Een uitzondering hierop is peilbuis 2003 (9-10 m-mv). Ter plaatse is een (minder gunstig) positieve redox (+20 mV) gemeten. De oorzaak van deze afwijkende waarde is onbekend.

Tijdens de monsternamen is in 5 peilbuizen de NTU boven de 10 gemeten. Waarschijnlijk is deze verhoogde waarde toe te schrijven aan de bodemopbouw en daarmee van natuurlijke oorsprong. Aangenomen wordt dat de verhoogde waarde geen invloed heeft gehad op de analysesresultaten. De verhoogde troebelheid is ook tijdens eerdere monitoringen in enkele filters aangetroffen.

Troebelheid

Een representatief watermonster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals die van natuurlijk voorkomt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU of lager is. Wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden. Troebelheid kan worden veroorzaakt door het in suspensie zijn van (grond)deeltjes. Deze gronddeeltjes, met aangehechte organische stoffen, kunnen een belangrijke invloed hebben op de analysesresultaten. Ten behoeve van de analyse van het grondwater op zware metalen (anorganische stoffen) worden de watermonsters in het veld gefiltreerd waardoor de zwevende delen worden verwijderd. Pas met de interpretatie van de analysesresultaten kan beoordeeld worden of de troebelheid voor de organische stoffen een probleem vormt.

3.4. Toetsingskader

Conform de wijziging op het saneringsplan (notitie Heijmans Milieuadvies 22-11-2013) en de instemming van de Provincie Gelderland hierop (03-12-2013) wordt tijdens het eerste ijkmoment (6 jaar na start monitoring) getoetst of de pluim zich volgens voorspelling gedraagt. De resultaten uit onderhavige monitoring zijn daarom enkel getoetst aan de Wet bodembescherming. Voor het bespreken van de verontreinigings situatie in het grondwater en de mate daarvan zijn een aantal termen relevant welke in onderstaand worden toegelicht.

Wet bodembescherming

De analysesresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Het toetsingskader voor grondwater bestaat uit streefwaarden en interventiewaarden welke staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

De analysesresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analysesresultaten van het grondwater worden daarvoor omgerekend naar een gestandaardiseerde concentratie.

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor het grondwater aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde zoals benoemd in onder meer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering. De tussenwaarde betreft het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde of, indien geen streefwaarde is vastgesteld, de helft van de interventiewaarde.

Een overschrijding van de tussenwaarde kan een indicatie geven of er een 'vermoeden van een geval van bodemverontreiniging' is en daarmee aanleiding geven tot vervolgacties (maatwerk).

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De concentraties zijn als volgt geclassificeerd:

- Blanco de concentratie is kleiner of gelijk aan de streefwaarde
- * de concentratie is groter dan de streefwaarde (licht verhoogd)
- ** de concentratie is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (matig verhoogd)
- *** de concentratie is groter dan de interventiewaarde (sterk verhoogd)
- parameter niet geanalyseerd

3.5. Analyseresultaten

De analyseresultaten van de monitoring uit 2019 zijn weergegeven in tabel 3.2 op de volgende bladzijde. Daarnaast zijn de resultaten van voorgaande en onderhavige monitoringen verwerkt op de situatietekening in bijlag 2. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 3. De getoetste analysecertificaten met de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 4.

Tabel 3.2 Analyseresultaten in µg/l tenzij anders aangegeven.

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	PER	TRI	DCE	VC	Nitraat	Methaan	Ethaan	Etheen	Sulfaat (mg/l)	TOC(mg/l)
813	6,0-7,0	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
810A	6,0-7,0	<0,1	<0,2	0,14	2*	<0,90	360	<2	<2	<0,60	3,2
833	6,0-7,0	<0,1	<0,2	0,82*	19***	-	-	-	-	-	-
111	6,0-7,0	<0,1	<0,2	0,14	1*	-	-	-	-	-	-
65A^	9,0-10,0	<0,1	<0,2	0,63*	68***	<0,90	1.200	<2	<2	99	4,5
101	9,0-10,0	<0,1	<0,2	0,28*	2*	-	-	-	-	-	-
	14,0-15,0#	<0,1	<0,2	0,5*	89***	<0,90	2.100	5	9	36	4,6
2002	9-10	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	4,47*	61***	-	-	-	-	-	-
2003	9-10	<0,1	<0,2	0,14	0,49*	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	2,57*	20***	-	-	-	-	-	-
2004	9-10	<0,1	<0,2	0,84*	1,9*	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	1,77*	1,5*	-	-	-	-	-	-
2005	9-10	<0,1	<0,2	0,14	0,2*	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
604	9-10	<0,1	<0,2	0,14	0,13*	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	0,14	0,52	-	-	-	-	-	-
75	9-10	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
4001	9-10	<0,1	<0,2	0,56*	1,5*	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
2001	9-10	<0,1	<0,2	2,77*	85***	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	3,67*	96***	-	-	-	-	-	-
3001	9-10	<0,1	<0,2	1,47*	4,1**	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	0,37*	4,1**	-	-	-	-	-	-
3002	9-10	<0,1	<0,2	0,14	0,76*	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	1,67*	28***	<0,90	260	6	<2	55	4,6
3003	9-10	<0,1	<0,2	0,77*	0,55*	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	2,47*	9,5***	-	-	-	-	-	-
107A^	9-10	<0,1	<0,2	1,18*	6,2***	<0,90	110	<2	<2	350	2,3
	22-23	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	<0,90	15	6,0	<2	99	4,5
5001	9-10	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
5002	9-10	<0,1	<0,2	0,14	0,49*	<0,90	440	<2	<2	34	6,6
	14-15	<0,1	<0,2	0,14	3,8**	-	-	-	-	-	-
5003	9-10	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
5004	9-10	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
	14-15	<0,1	<0,2	0,14	<0,1	-	-	-	-	-	-
Toelichting tabel: - parameter niet geanalyseerd * overschrijding streefwaarde ** overschrijding tussenwaarde *** overschrijding interventiewaarde						^ Peilbuizen zijn herplaatst # licht verhoogde concentratie aan 1,1-Dichloorethaan gemeten					

3.6. Interpretatie monitoringsresultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat net als bij de eerder uitgevoerde monitoringen in geen van de onderzochte peilbuizen de PER en TRI boven de detectielimiet zijn gemeten. Dit betekent dat er wederom geen (bron)product van het in verleden toegepaste productieproces wordt gemeten. In het grondwater worden wel gechloroerde afbraakproducten (DCE en VC) gemeten.

Stroomopwaarts zijn in peilbuis 813 geen verhoogde concentraties gemeten. Hiermee zijn er geen indicaties van instroom van een 'nieuwe verontreiniging' of wijziging in de grondwaterstroming.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in peilbuis 111 (filter 6-7 m-mv), welke is gelegen binnen de gedefinieerde contour '10 maal de interventiewaarde' (saneringsplan), enkel een licht verhoogde concentratie VC aanwezig is. De concentraties komen overeen met de monitoring in 2016 als ook de resultaten van eerdere monitoringen.

Binnen de andere contour '10 maal de interventiewaarde', op het terrein van Recticel, zijn in het grondwater uit peilbuizen 833 (6-7 m-mv) en 65A (9-10) sterk verhoogde concentraties met VC gemeten. De concentratie VC in peilbuis 833 is daarbij wel afgenomen van 80 µg/l (2016) naar 19 µg/l (2019). In peilbuis 65A is de concentratie VC juist ietwat toegenomen van 50 µg/l (2016) naar 68 µg/l (2019). Dit kan een (tijdelijk) gevolg zijn van een verstoord bodemevenwicht als gevolg van het (her)plaatsen van de peilbuis (grondroerende boorwerkzaamheden). Wel ligt de gemeten concentratie in de lijn der verwachtingen in vergelijking met eerdere metingen.

De concentratie DCE is in beide peilbuizen in dezelfde orde grootte gemeten als tijdens het voorgaande onderzoek (2016).

In peilbuis 810A is een licht verhoogde concentraties VC gemeten. Ten opzichte van de voorgaande onderzoeken lijkt de concentratie VC verder af te nemen. De overige parameters zijn niet in verhoogde mate gemeten.

Peilbuis 101 is net buiten de contour gelegen maar wordt als indicator voor de zuidzijde van de I-contour gebruikt. De gemeten concentraties aan VC in zowel het diepe als ondiepe grondwater nemen ten opzichte van de voorgaande monitoring verder af. Hiermee is tevens bevestigd dat de hoge concentratie VC in het diepere filter (9-10 m-mv) een incidentele uitschieter betrof. De licht verhoogde concentratie DCE schommelen rondom de streefwaarde.

In het grondwater uit de verder stroomafwaarts gelegen peilbuis 2002 zet de afname van DCE en VC door. In het filter van 9-10 m-mv zijn geen verhoogde concentraties gemeten. In het diepere grondwater vertonen de concentraties DCE en VC een dalende trend.

Nog verder stroomafwaarts zijn in de grondwaterlaag van 9-10 m-mv (peilbuizen 2003, 3001, 3002 en 3003) nog licht verhoogde concentraties met DCE en VC gemeten. Ter plaatse van peilbuis 2001 overschrijdt de concentratie VC de interventiewaarde. De concentraties in het grondwater uit de peilbuizen passen qua orde grootte in het bekende beeld (2012-2016).

In dit gebied zijn de concentraties VC in de onderliggende grondwaterlaag (14-15 m-mv), ter hoogte van peilbuizen 2001, 2003, 3002 en 3001, een aandachtspunt.

Stroomafwaarts aan het eind van de gestelde verontreinigingscontour is peilbuis 5002 gesitueerd. In zowel het ondiepe (9-10 m-mv) als diepere grondwater (14-15 m-mv) zijn verhoogde concentraties VC gemeten (resp. 0,49 en 3,8 µg/l). Voor beide geldt dat de concentraties lager liggen dan de voorgaande meetronde.

De resultaten duiden erop dat in stroomafwaartse richting geen verdere verspreiding heeft plaatsgevonden.

Oostelijk aan de randen van de verontreinigingscontour zijn licht verhoogde concentraties met VC gemeten ter plaatse van peilbuizen 2005 (9-10 m-mv: 0,2 µg/l), 4001 (9-10 m-mv: 1,5 µg/l), 604 (9-10 m-mv: 0,13 µg/l) en 604 (14-15 m-mv: 0,52 µg/l). Ter plaatse van peilbuis 4001 (9-10 m-mv) is tevens DCE in licht verhoogde mate gemeten (0,56 µg/l).

Het gaat in alle grondwatermonsters om zeer lichte verhogingen ten opzichte van de streefwaarde welke mogelijk te relateren zijn aan afbraak en verdunning vanuit de pluim.

In het grondwater uit de overige omliggende peilbuizen in oostelijke omgeving (5004, 4001 en 2005) worden op de verschillende onderzochte diepten (9-10 en 14-15) geen verhoogde concentraties VOCl gemeten. Dit geldt eveneens voor de peilbuizen westelijk van de verontreinigingscontour: 107 (22-23 m-mv), 75 (9-10 m-mv) en 5001 (9-10 en 14-15 m-mv). Dit bevestigt het beeld dat er in oostelijke en westelijk richting geen verspreiding optreedt.

Aanvullend zijn 4 ondiepe filter en 3 diepe filters onderzocht op de afbraakparameters nitraat, methaan, ethaan, etheen, sulfaat en TOC. Daarnaast zijn in alle bemonsterde peilbuizen de zuurstof en redox gemeten. Uit de metingen en analysesresultaten blijkt dat over het algemeen de omstandigheden voor natuurlijke afbraak gunstig zijn. De resultaten van de uitgevoerde monitoring bevestigen dit ook, ondanks dat het gehalte TOC aan de lage kant is.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

4.1. Samenvatting

In opdracht van Heijns Milieuadvies is door Buro Antares in 2019 de grondwatermonitoring uitgevoerd op en rond het bedrijfsterrein van Recticel BV aan de Spoorstraat 69 te Kesteren. Namens Recticel BV treedt de heer F.J. Heijns van Heijns Milieuadvies op als adviseur. De uitgevoerde monitoring heeft betrekking op de grondwaterverontreiniging met gechloreerde koolwaterstoffen (VOCL).

In december 2019 zijn door Buro Antares in totaal 38 monitoringspeilbuizen bemonsterd. De bemonstering bestond uit het bepalen van de veldcondities (metingen) en het analyseren van het grondwater op VOCL. Overall gezien blijkt dat de omvang van de verontreinigingcontour nagenoeg gelijk is gebleven. Enkel in de oostelijke omgeving zijn zeer lichte overschrijdingen van de streefwaarde met VC en/of DCE gemeten. In de overige onderzochte grondwatermonsters uit de omliggende peilbuizen zijn geen overschrijdingen gemeten.

Binnen de interventiewaarde-contour lijkt stroomafwaarts in de diepere grondwaterlaag (14-15 m-mv), een horizontale verschuiving plaats te vinden van de concentraties VC (omgeving peilbuizen 2001, 2003, 3002 en 3001). Doordat de omvang van de contour (pluim) niet veranderd en de concentraties over het geheel gezien vooral dalen (trendgedrag) heeft de verschuiving geen invloed op de milieuhygiënische stabiliteit van de grondwaterverontreiniging.

In de notitie van Heijns Milieuadvies is al in 2013 vastgesteld dat het gaat om een zogenaamde 'van de bronlocatie loslatende pluim' die zich in stroomafwaartse richting beperkt verplaatst en waarbij gelijktijdig natuurlijke afbraak plaatsvindt.

Tijdens onderhavige monitoring is aanvullend grondwateronderzoek verricht om inzicht te krijgen in natuurlijke omstandigheden in het grondwater ten aanzien van biologische afbraak. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van veldmetingen (redox en zuurstof) alsmede het analyseren van het grondwater op de parameters nitraat, sulfaat, methaan, ethaan, etheen en TOC. Uit het geheel aan metingen en resultaten is te stellen dat de afbraakomstandigheden (redelijk) gunstig zijn. Door de afwezigheid van het oorspronkelijk moederproduct (PER en TRI), en de aangetoonde dechlorering daarvan tot de afbraakproducten DCE en VC, duidt erop dat afbraak heeft plaatsgevonden. Dit is tevens bevestigd met het aantonen van etheen/ethaan.

4.2. Aanbevelingen

Met de uitgevoerde werkzaamheden is voldaan aan de inspanning zoals afgesproken en vastgelegd met de wijziging op het saneringsplan waarmee is ingestemd door het bevoegd gezag (Provincie Gelderland). Op grond van de monitoring 2019 is de conclusie dat voldaan wordt aan het kader uit de notitie van Heijns Milieuadvies d.d. 23 november 2013 (met bevestiging bevoegd gezag 3-12-2013).

Aanbevolen wordt om de resultaten ter goedkeuring voor te leggen aan de Provincie Gelderland met het verzoek tot beëindiging van de grondwatermonitoring, dit dient bekrachtigd te worden door het bevoegd gezag in een besluit. In het besluit wordt de ligging van de pluim geregistreerd en de randvoorwaarden voor (diepere) werkzaamheden binnen dit gebied vastgelegd.

Buro Antares bv

Zelhem, 19 februari 2020

Project: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel', Spoorstraat 69 te Kesteren
Kenmerk: MST\400204\19-02-2020\Versie 1



BIJLAGE 1

Topografische ligging



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object KESTEREN F 560
Spoorstraat 67, 4041 CL KESTEREN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



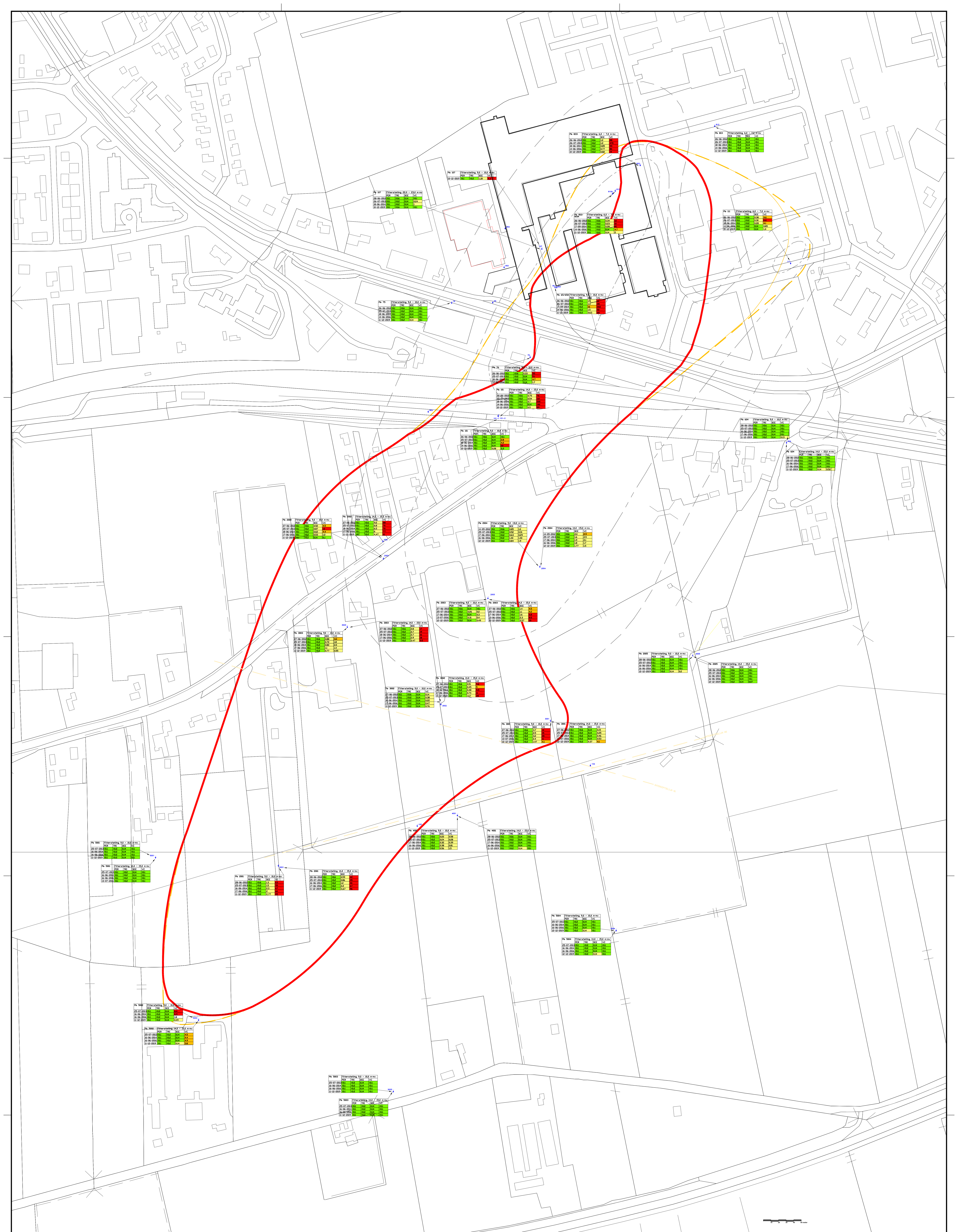
<p>bebouwd gebied</p> <p>a b a huizenblok, groot gebouw b huizen c d c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p> autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p> viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p> spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a b a station b laadperron tram a b a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p> waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a b c d a schutsluis b brug c vonder d koedam a b c d a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a a weide met sloten b b bouwland met greppels c c boomgaard d d fruitkwekerij e e boomkwekerij f f weide met populieren g g loofbos h h naaldbos i i gemengd bos j j griend k k heide l l zand m m dras en riet n n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a a kerk, moskee b b toren, hoge koepel c c kerk, moskee met toren d d markant object e e watertoren f f vuurtoren</p> <p>a a gemeentehuis b postkantoor c c politiebureau d wegwijzer a a kapel b kruis c c vlampijp d telescoop a a windmolen b watermolen c c windmolen d d windturbine a a olijepompinstallatie b b seinmast c c zendmast a a hunebed b monument c c poldergemaal a a begraafplaats b b boom c paal d d opslagtank a a kampeertrein b b sportcomplex c c ziekenhuis schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	--	--

Project: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel', Spoorstraat 69 te Kesteren
Kenmerk: MST\400204\19-02-2020\Versie 1



BIJLAGE 2

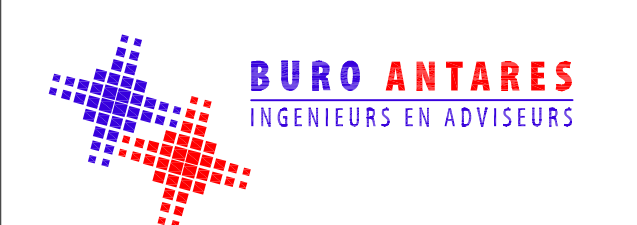
Situatietekening met peilbuizen en analyseresultaten



LEGENDA

- Pn = meetpunt
- ln = lijnmeting
- Σ = som (D_{ae} = 1,2 μm)
- vt = zichtbaarheid
- De concentratie is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- De concentratie is groter dan de streefwaarde
- De concentratie is groter dan de toelatenwaarde
- De concentratie is groter dan de interventiewaarde
- Streefwaardecontour uit saneringssituatie
- Interventiewaardecontour uit saneringssituatie
- Toelatenwaardecontour uit saneringssituatie
- Interventiewaardecontour 2013
- Interventiewaardecontour 2014
- Interventiewaardecontour 2016

Oprachtgever: Heijmans Milieuvastgoed	Schaal: 1 : 1500	Projectnr.: 400204
Project: Recicel Kesteren	Formaat: A0	Teknr.: 001
Onderwerp: Situering monitoringspunten VOCL	Getek.: MS	Fase: ALGEMEEN
	Datum: 23-1-2020	Status: DEFINITIEF



Project: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel', Spoorstraat 69 te Kesteren
Kenmerk: MST\400204\19-02-2020\Versie 1



BIJLAGE 3

Originele analysecertificaten monitoring 2019



Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 19-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019186911/1
Uw project/verslagnummer	400204
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400204	Certificaatnummer/Versie	2019186911/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	11-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Dec-2019/10:16
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.40	8.5	0.85	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0.21	0.43	0.74	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.44	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	8.9	2.0	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	2.0	89	6.2	<0.10	1.0
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.28	0.50	1.2	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾

Nr. Monsteroomschrijving

Nr.	Monsteroomschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-1-1 101 (900-1000)	10-Dec-2019	11102311
2	101-2-1 101 (1400-1500)	10-Dec-2019	11102312
3	107A-1-1 107A (900-1000)	10-Dec-2019	11102313
4	107A-2-1 107A (2200-2300)	10-Dec-2019	11102314
5	111-1-1 111 (600-700)	10-Dec-2019	11102315



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 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

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	400204	Certificaatnummer/Versie	2019186911/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	11-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Dec-2019/10:16
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.31	<0.20	0.21	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2.7	3.6	<0.10	4.4	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	2.7	3.9	<1.6	4.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	85	96	<0.10	61	0.76
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2.7	3.7	0.14 ¹⁾	4.4	0.14 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	2001-1-1 2001 (900-1000)	11-Dec-2019	11102316
7	2001-2-1 2001 (1400-1500)	11-Dec-2019	11102317
8	2002-1-1 2002 (900-1000)	11-Dec-2019	11102318
9	2002-2-1 2002 (1400-1500)	11-Dec-2019	11102319
10	3002-1-1 3002 (900-1000)	11-Dec-2019	11102320



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 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

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	400204	Certificaatnummer/Versie	2019186911/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	11-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Dec-2019/10:16
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.89	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1.6	0.70	2.4	0.49	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	2.5	<1.6	2.4	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	28	0.55	9.5	1.5	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1.7	0.77	2.5	0.56	0.14 ¹⁾

Nr. Monsteroomschrijving

11	3002-2-1 3002 (1400-1500)
12	3003-1-1 3003 (900-1000)
13	3003-2-1 3003 (1400-1500)
14	4001-1-1 4001 (900-1000)
15	4001-2-1 4001 (1400-1500)

Datum monsternamen

11-Dec-2019	11102321
11-Dec-2019	11102322
11-Dec-2019	11102323
11-Dec-2019	11102324
11-Dec-2019	11102325

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
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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	400204	Certificaatnummer/Versie	2019186911/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	11-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Dec-2019/10:16
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	0.49	3.8	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾

Nr. Monsteroomschrijving

Nr.	Monsteroomschrijving	Datum monstername	Monster nr.
16	5001-1-1 5001 (900-1000)	11-Dec-2019	11102326
17	5001-2-1 5001 (1400-1500)	11-Dec-2019	11102327
18	5002-1-1 5002 (900-1000)	11-Dec-2019	11102328
19	5002-2-1 5002 (1400-1500)	11-Dec-2019	11102329
20	5003-1-1 5003 (900-1000)	11-Dec-2019	11102330



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 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

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	400204	Certificaatnummer/Versie	2019186911/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	11-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Dec-2019/10:16
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	5/6

Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	2.8	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	0.56	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	3.4	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.13	0.52	68	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.63	0.14 ¹⁾

Nr. Monsteroomschrijving

Nr.	Monsteroomschrijving	Datum monstername	Monster nr.
21	5003-2-1 5003 (1400-1500)	11-Dec-2019	11102331
22	604-1-1 604 (900-1000)	10-Dec-2019	11102332
23	604-2-1 604 (1400-1500)	10-Dec-2019	11102333
24	65A-1-1 65A (900-1000)	10-Dec-2019	11102334
25	75-1-1 75 (900-1000)	10-Dec-2019	11102335



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 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

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	400204	Certificaatnummer/Versie	2019186911/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	11-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Dec-2019/10:16
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	26	27	28
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	0.57	<0.20	1.0
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	0.75
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	1.8
S Vinylchloride	µg/L	2.0	<0.10	19
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.82

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
26	810A-1-1 810A (600-700)	10-Dec-2019	11102336
27	813-1-1 813 (600-700)	10-Dec-2019	11102337
28	833-1-1 833 (600-700)	10-Dec-2019	11102338

Eurofins Analytico B.V.

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

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

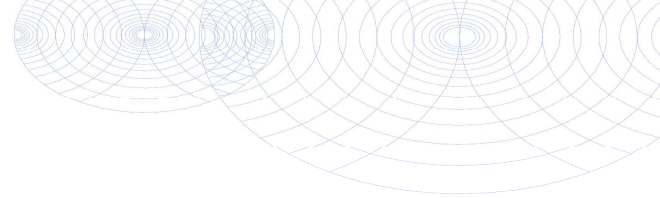
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019186911/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11102311	101	1	900	1,000	0680454336	101-1-1 101 (900-1000)
11102312	101	1	1,400	1,500	0680454333	101-2-1 101 (1400-1500)
11102313	107A	1	900	1,000	0680454339	107A-1-1 107A (900-1000)
11102314	107A	1	2,200	2,300	0680448591	107A-2-1 107A (2200-2300)
11102315	111	1	600	700	0680408552	111-1-1 111 (600-700)
11102316	2001	1	900	1,000	0680454322	2001-1-1 2001 (900-1000)
11102317	2001	1	1,400	1,500	0680454323	2001-2-1 2001 (1400-1500)
11102318	2002	1	900	1,000	0680454329	2002-1-1 2002 (900-1000)
11102319	2002	1	1,400	1,500	0680454330	2002-2-1 2002 (1400-1500)
11102320	3002	1	900	1,000	0680454324	3002-1-1 3002 (900-1000)
11102321	3002	1	1,400	1,500	0680454337	3002-2-1 3002 (1400-1500)
11102322	3003	1	900	1,000	0680454325	3003-1-1 3003 (900-1000)
11102323	3003	1	1,400	1,500	0680454326	3003-2-1 3003 (1400-1500)
11102324	4001	1	900	1,000	0680454320	4001-1-1 4001 (900-1000)
11102325	4001	1	1,400	1,500	0680454319	4001-2-1 4001 (1400-1500)
11102326	5001	1	900	1,000	0680454321	5001-1-1 5001 (900-1000)
11102327	5001	1	1,400	1,500	0680454313	5001-2-1 5001 (1400-1500)
11102328	5002	1	900	1,000	0680454315	5002-1-1 5002 (900-1000)
11102329	5002	1	1,400	1,500	0680454318	5002-2-1 5002 (1400-1500)
11102330	5003	1	900	1,000	0680454312	5003-1-1 5003 (900-1000)
11102331	5003	1	1,400	1,500	0680454311	5003-2-1 5003 (1400-1500)
11102332	604	1	900	1,000	0680454331	604-1-1 604 (900-1000)
11102333	604	1	1,400	1,500	0680454332	604-2-1 604 (1400-1500)
11102334	65A	1	900	1,000	0680448598	65A-1-1 65A (900-1000)
11102335	75	1	900	1,000	0680454338	75-1-1 75 (900-1000)
11102336	810A	1	600	700	0680448592	810A-1-1 810A (600-700)
11102337	813	1	600	700	0680408546	813-1-1 813 (600-700)
11102338	833	1	600	700	0680408558	833-1-1 833 (600-700)

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019186911/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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 2019186911/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2019186911/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

11102332

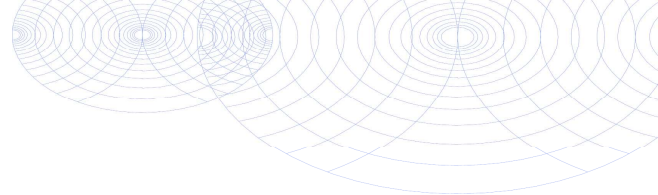
**Eurofins Analytico B.V.**

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).



Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 18-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019188028/1
Uw project/verslagnummer	400204
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	12-Dec-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400204	Certificaatnummer/Versie	2019188028/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	12-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2019/09:42
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.78	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	2.5	0.77	1.7	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	3.2	<1.6	1.7	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	0.49	20	1.9	1.5	0.20
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	2.5	0.84	1.7	0.14 ¹⁾

Nr. Monsteroomschrijving

Nr.	Monsteroomschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	2003-1-1 2003 (900-1000)	12-Dec-2019	11105722
2	2003-2-1 2003 (1400-1500)	12-Dec-2019	11105723
3	2004-1-1 2004 (900-1000)	12-Dec-2019	11105724
4	2004-2-1 2004 (1400-1500)	12-Dec-2019	11105725
5	2005-1-1 2005 (900-1000)	12-Dec-2019	11105726



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 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

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	400204	Certificaatnummer/Versie	2019188028/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	12-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-Dec-2019/09:42
Monsternemer	A. Zweers	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	1.4	0.30	<0.10	<0.10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	4.1	4.1	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	1.4	0.37	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾

Nr. Monsteroomschrijving

6	2005-2-1 2005 (1400-1500)
7	3001-1-1 3001 (900-1000)
8	3001-2-1 3001 (1400-1500)
9	5004-1-1 5004 (900-1000)
10	5004-2-1 5004 (1400-1500)

Datum monstername	Monster nr.
12-Dec-2019	11105727
12-Dec-2019	11105728
12-Dec-2019	11105729
12-Dec-2019	11105730
12-Dec-2019	11105731

**Akkoord
Pr.coörd.**

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

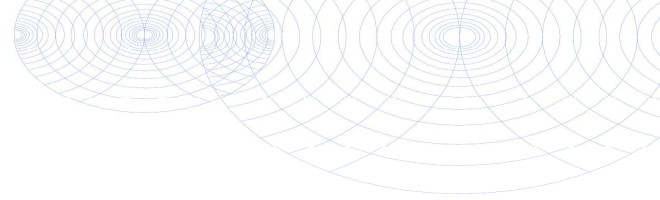
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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).

VA

TESTEN
RvA L010



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019188028/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11105722	2003	1	900	1,000	0680454308	2003-1-1 2003 (900-1000)
11105723	2003	1	1,400	1,500	0680454314	2003-2-1 2003 (1400-1500)
11105724	2004	1	900	1,000	0680454303	2004-1-1 2004 (900-1000)
11105725	2004	1	1,400	1,500	0680454302	2004-2-1 2004 (1400-1500)
11105726	2005	1	900	1,000	0680454304	2005-1-1 2005 (900-1000)
11105727	2005	1	1,400	1,500	0680454305	2005-2-1 2005 (1400-1500)
11105728	3001	1	900	1,000	0680454309	3001-1-1 3001 (900-1000)
11105729	3001	1	1,400	1,500	0680454310	3001-2-1 3001 (1400-1500)
11105730	5004	1	900	1,000	0680454306	5004-1-1 5004 (900-1000)
11105731	5004	1	1,400	1,500	0680454307	5004-2-1 5004 (1400-1500)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019188028/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **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: BNPNL2A
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 2019188028/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019188028/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

Monster nr.

Bij ingangscntrole is gebleken dat de pH waarde niet voldoet aan de hiervoor gestelde eis.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

11105725

11105726

11105729

11105731



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).

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 17-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019186977/1
Uw project/verslagnummer	400204
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2019

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	400204	Certificaatnummer/Versie	2019186977/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	11-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Dec-2019/12:53
		Bijlage	A, C, D
Monsternemer	A. Zweers	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Fysisch-chemische analyses					
TOC	mg/L	4.6	2.4	6.6	3.2
Anorganische verbindingen & natte chemie					
S Sulfaat	mg/L	36	55	34	<0.60
Anorganische verbindingen					
S Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
Overige org.-verontreinigingen					
Methaan	µg/L	2100	260	440	360
Ethaan	µg/L	5	6	<2	<2
Etheen	µg/L	9	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101-2-2 101 (1400-1500)	10-Dec-2019	11102541
2	3002-2-2 3002 (1400-1500)	11-Dec-2019	11102542
3	5002-1-2 5002 (900-1000)	11-Dec-2019	11102543
4	810A-1-2 810A (600-700)	10-Dec-2019	11102544

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 verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019186977/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11102541	101	1	1,400	1,500	0620042837	101-2-2 101 (1400-1500)
11102541	101	2	1,400	1,500	0680454334	101-2-2 101 (1400-1500)
11102541	101	3	1,400	1,500	0680454335	101-2-2 101 (1400-1500)
11102542	3002	1	1,400	1,500	0620043436	3002-2-2 3002 (1400-1500)
11102542	3002	2	1,400	1,500	0680454328	3002-2-2 3002 (1400-1500)
11102542	3002	3	1,400	1,500	0680454327	3002-2-2 3002 (1400-1500)
11102543	5002	1	900	1,000	0620043448	5002-1-2 5002 (900-1000)
11102543	5002	2	900	1,000	0680454317	5002-1-2 5002 (900-1000)
11102543	5002	3	900	1,000	0680454316	5002-1-2 5002 (900-1000)
11102544	810A	1	600	700	0620294446	810A-1-2 810A (600-700)
11102544	810A	2	600	700	0680448599	810A-1-2 810A (600-700)
11102544	810A	3	600	700	0680448590	810A-1-2 810A (600-700)



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019186977/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fysisch-chemische analyses			
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf. pb 3140-2 en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Anorganische verbindingen			
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf. NEN-ISO 15923-1
Overige org.-verontreinigingen			
Methaan, ethaan en etheen	W7204	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2019186977/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (NO₃)

Monster nr.

11102541

11102544

**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).

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Steman
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 17-Dec-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019187179/1
Uw project/verslagnummer	400204
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Dec-2019

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	400204	Certificaatnummer/Versie	2019187179/1
Uw projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren	Startdatum	11-Dec-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	17-Dec-2019/12:49
		Bijlage	A, C, D
Monsternemer	A. Zweers	Pagina	1/1
Monstermatrix	Water (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Fysisch-chemische analyses				
TOC	mg/L	3.1	2.3	4.5
Anorganische verbindingen & natte chemie				
S Sulfaat	mg/L	47	350	99
Anorganische verbindingen				
S Nitraat (NO ₃ -N)	mg N/L	<0.40	<0.40	<0.40
S Nitraat (NO ₃)	mg/L	<0.90	<0.90	<0.90
Overige org.-verontreinigingen				
Methaan	µg/L	110	15	1200
Ethaan	µg/L	<2	6	<2
Etheen	µg/L	<2	<2	<2

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	107A-1-2 107A (900-1000)	10-Dec-2019	11103098
2	107A-2-2 107A (2200-2300)	10-Dec-2019	11103099
3	65A-1-2 65A (900-1000)	10-Dec-2019	11103100

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

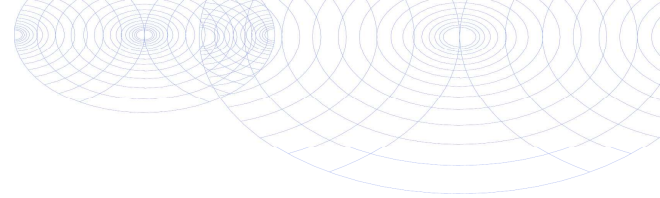


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019187179/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11103098	107A	1	900	1,000	0620294434	107A-1-2 107A (900-1000)
11103098	107A	2	900	1,000	0680454340	107A-1-2 107A (900-1000)
11103098	107A	3	900	1,000	0680454341	107A-1-2 107A (900-1000)
11103099	107A	1	2,200	2,300	0620294440	107A-2-2 107A (2200-2300)
11103099	107A	2	2,200	2,300	0680454342	107A-2-2 107A (2200-2300)
11103099	107A	3	2,200	2,300	0680448600	107A-2-2 107A (2200-2300)
11103100	65A	1	900	1,000	0620294396	65A-1-2 65A (900-1000)
11103100	65A	2	900	1,000	0680448601	65A-1-2 65A (900-1000)
11103100	65A	3	900	1,000	0680448619	65A-1-2 65A (900-1000)

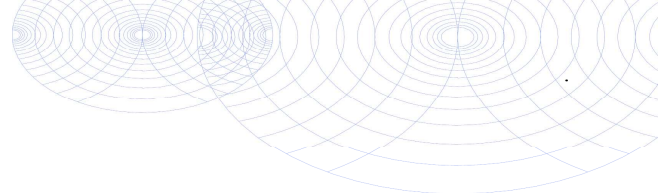


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019187179/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fysisch-chemische analyses			
Totaal organisch koolstof (TOC)	W0590	Elementanalyse	Cf. NEN-EN 16192 (NEN-EN 1484)
Anorganische verbindingen & natte chemie			
Sulfaat (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	Cf.pb 3140-2 en cf. NEN-EN-ISO 10304-1
Anorganische verbindingen			
Nitraat	W0566	Spectrometrie	Cf. pb 3140-2 en cf.NEN-ISO 15923-1
Overige org.-verontreinigingen			
Methaan, ethaan en etheen	W7204	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2019187179/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Nitraat (N03)

Monster nr.

11103098

11103099

11103100

**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).

Project: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel', Spoorstraat 69 te Kesteren
Kenmerk: MST\400204\19-02-2020\Versie 1



BIJLAGE 4

Getoetste analysecertificaten monitoring 2019

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,4	0,4	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,21	0,21					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	2	2	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,28	0,28	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11102311 101-1-1 101 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	8,5	8,5	*	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,43	0,43					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	8,9						
Vinylchloride	µg/L	89	89	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,5	0,5	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11102312 101-2-1 101 (1400-1500)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,85	0,85	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,74	0,74					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,44	0,44					
CKW (som)	µg/L	2						
Vinylchloride	µg/L	6,2	6,2	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1,2	1,18	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11102313 107A-1-1 107A (900-1000)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11102314 107A-2-1 107A (2200-2300)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	1	1	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11102315 111-1-1 111 (600-700)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2,7	2,7					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	2,7						
Vinylchloride	µg/L	85	85	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2,7	2,77	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11102316 2001-1-1 2001 (900-1000)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,31	0,31	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	3,6	3,6					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	3,9						
Vinylchloride	µg/L	96	96	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	3,7	3,67	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11102317 2001-2-1 2001 (1400-1500)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11102318 2002-1-1 2002 (900-1000)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	4,4	4,4					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	4,6						
Vinylchloride	µg/L	61	61	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	4,4	4,47	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 11102319 2002-2-1 2002 (1400-1500)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	0,76	0,76	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 11102320 3002-1-1 3002 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,89	0,89	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1,6	1,6					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	2,5						
Vinylchloride	µg/L	28	28	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1,7	1,67	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 11 11102321 3002-2-1 3002 (1400-1500)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,7	0,7					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	0,55	0,55	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,77	0,77	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 12 11102322 3003-1-1 3003 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2,4	2,4					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	2,4						
Vinylchloride	µg/L	9,5	9,5	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2,5	2,47	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 13 11102323 3003-2-1 3003 (1400-1500)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,49	0,49					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	1,5	1,5	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,56	0,56	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 14 11102324 4001-1-1 4001 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 15 11102325 4001-2-1 4001 (1400-1500)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 16 11102326 5001-1-1 5001 (900-1000)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 17 11102327 5001-2-1 5001 (1400-1500)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	0,49	0,49	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 18 11102328 5002-1-1 5002 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	19	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	3,8	3,8	**	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 19 11102329 5002-2-1 5002 (1400-1500)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	20	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 20 11102330 5003-1-1 5003 (900-1000)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	21	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 21 11102331 5003-2-1 5003 (1400-1500)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	22	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	0,13	0,13	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 22 11102332 604-1-1 604 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	23	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	0,52	0,52	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 23 11102333 604-2-1 604 (1400-1500)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	24	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	2,8	2,8	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,56	0,56					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	3,4						
Vinylchloride	µg/L	68	68	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,63	0,63	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 24 11102334 65A-1-1 65A (900-1000)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	400204
Projectnaam	Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
Ordernummer	
Datum monsternamen	10-12-2019
Monsternemer	A. Zweers
Certificaatnummer	2019186911
Startdatum	11-12-2019
Rapportagedatum	19-12-2019

Analyse	Eenheid	25	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
25	11102335	75-1-1 75 (900-1000)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	26	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,57	0,57	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	2	2	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 26 11102336 810A-1-1 810A (600-700)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	27	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 27 11102337 813-1-1 813 (600-700)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 10-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019186911
 Startdatum 11-12-2019
 Rapportagedatum 19-12-2019

Analyse	Eenheid	28	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	1	1	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,75	0,75					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	1,8						
Vinylchloride	µg/L	19	19	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,82	0,82	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 28 11102338 833-1-1 833 (600-700)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	0,49	0,49	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11105722 2003-1-1 2003 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	0,78	0,78	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	2,5	2,5					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	3,2						
Vinylchloride	µg/L	20	20	***	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	2,5	2,57	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 11105723 2003-2-1 2003 (1400-1500)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,77	0,77					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	1,9	1,9	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,84	0,84	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 11105724 2004-1-1 2004 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1,7	1,7					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	1,7						
Vinylchloride	µg/L	1,5	1,5	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1,7	1,77	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 11105725 2004-2-1 2004 (1400-1500)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	0,2	0,2	*	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 11105726 2005-1-1 2005 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11105727 2005-2-1 2005 (1400-1500)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1,4	1,4					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	4,1	4,1	**	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	1,4	1,47	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11105728 3001-1-1 3001 (900-1000)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,3	0,3					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	4,1	4,1	**	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,37	0,37	*	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 11105729 3001-2-1 3001 (1400-1500)

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 11105730 5004-1-1 5004 (900-1000)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400204
 Projectnaam Spoorstraat 69 (Recticel) te Kesteren
 Ordernummer
 Datum monsternamen 12-12-2019
 Monsternemer A. Zweers
 Certificaatnummer 2019188028
 Startdatum 12-12-2019
 Rapportagedatum 18-12-2019

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 11105731 5004-2-1 5004 (1400-1500)

Eindoordeel: Voldoet aan 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

Project: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel', Spoorstraat 69 te Kesteren
Kenmerk: MST\400204\19-02-2020\Versie 1



BIJLAGE 5

Verontreinigingssituatie en voorgaande monteringen

VOCL-verontreiniging

Bij Buro Antares zijn onderstaande gegevens aanwezig:

- Saneringsonderzoek, bedrijfsterrein Recticel te Kesteren, Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek BV, 28-02-2008, HMVT-nummer 06554-rap-09 SO rev 1;
- Saneringsplan, bedrijfsterrein Recticel te Kesteren, Hannover Milieu- en Veiligheidstechniek BV, 05-11-2008, HMVT-nummer 06554-rap-11;
- Beschikking bevoegd gezag Wbb, Provincie Gelderland, d.d. 24-02-2009, zaaknummer 2008-001895;
- Wijziging saneringsplan, Provincie Gelderland, d.d. 12-01-2012, zaaknummer 2008-001895;
- Rapportage monitoring 2012 Spoorstraat 69 Kesteren, Buro Antares, 181105, 13-11-2012;
- Brief Provincie Gelderland d.d. 8 maart 2013 met reactie op resultaten monitoring 2012;
- Brief Heijnsens Milieuadvies naar Provincie Gelderland d.d. 18 juni 2013 betreffende de aanpak monitoring grondwaterverontreiniging;
- Melding wijziging saneringsplan, Heijnsens Milieuadvies, d.d. 22 november 2013;
- Instemming wijziging saneringsplan, Provincie Gelderland d.d. 3 december 2013, zaaknummer 2013-000896;
- Rapportage monitoring 2014 Spoorstraat 69 Kesteren, Buro Antares, 181105/014090, d.d. 16-12-2014.
- Rapportage monitoring grondwater 2016 Spoorstraat 69 Kesteren, Buro Antares, 18105/2016064, d.d. 27-09-2016

Uit het saneringsonderzoek en het saneringsplan blijkt dat op de locatie van Recticel, ter plaatse van een productielocatie voor isolatiemateriaal van polyurethaan, een omvangrijke grondwaterverontreiniging met VOCl is ontstaan. De oorspronkelijke verontreinigingen met tetrachlooretheen (PER) en trichlooretheen (TRI) zijn door natuurlijke afbraak vrijwel volledig omgezet tot cis-1,2-dichlooretheen (DCE) en vinylchloride (VC). Vanuit de bron is een pluim ontstaan met deze stoffen in concentraties van maximaal enkele duizenden µg/l. Vinylchloride, het meest mobiele en het maatgevende afbraakproduct, is door afbraak en verdunning verspreid over een oppervlakte van circa 20 hectare tot maximaal 15 m-mv. Tijdens de uitgevoerde onderzoeken is aangetoond dat door natuurlijke afbraak een stabiele eindsituatie kan worden bereikt. Op basis van modellering wordt een vervagende pluim verwacht. Op de tekening in bijlage 2 zijn de verontreinigingscontouren, zoals opgenomen in het saneringsplan, weergegeven.

De wijziging op het saneringsplan, welke op 12-01-2012 door de Provincie Gelderland is goedgekeurd, heeft alleen betrekking op het verplaatsen van peilbuis 2005 in zuidoostelijke richting.

Uit de onderzoeksgegevens van 2012 blijkt dat:

- Het in het productieproces oorspronkelijk toegepaste product is volledig afgebroken (PER en TRI);
- DCE wordt uitsluitend in licht verhoogde mate gemeten. Dit betekent dat de afbraak naar VC heeft doorgezet;
- In algemene zin zijn de gehalten aan VC in de bronlocaties en het stroomafwaartse pluimgebied afgenomen;
- VC heeft zich ten opzichte van de situatie in 2008 (saneringsplan) wel verder verspreid dan aangegeven. De verontreiniging was daardoor nog niet volledig in beeld;
- De verontreinigingsvracht aan VOCl (nu bepaald vanwege de afbraak naar VC) is beduidend lager dan in het SP aangegeven. Er is sprake van een vervagende pluim.

Naar aanleiding van de reactie van de Provincie Gelderland (brief 8 maart 2013) op de monitoringsresultaten van 2012 zijn een aantal vervolgacties uitgevoerd (modelberekeningen en aanvullend grondwateronderzoek). Op basis van de reeds beschikbare informatie, de uitgevoerde veldmetingen en modelberekeningen is het volgende vastgesteld (Brief Heijmans Milieuadvies naar Provincie Gelderland d.d. 18 juni 2013):

- De bodem heeft in stroomafwaartse richting een grote doorlatendheid (k-waarde), in het diepere deel van de bodem (traject 9-14 m-mv);
- In combinatie met het grondwaterverhang is een grondwaterstromingssnelheid van 80 m/jaar (poriënsnelheid) mogelijk;
- Doordat belangrijke invoerparameters in het model een zekere variatie kennen, is een betrouwbaar model nog niet vast te stellen (2013).

Naar aanleiding van de bevindingen zijn in 2013 peilbuizen bijgeplaatst en is een extra volledige monitoringsronde uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat de concentraties VOCl in het grondwater in 2013 in dezelfde orde grootte zijn gemeten als tijdens de monitoring in 2012. Enkel de toename aan VC ter plaatse van peilbuis 833 (gelegen op het bedrijfsterrein van Recticel) is hierop een uitzondering.

Hoewel er formeel gezien geen volledige afperking is gerealiseerd (in stroomafwaartse richting wordt de interventiewaarde voor vinylchloride net overschreden) is de omvang van de verontreiniging in voldoende in beeld gebracht om het pluimgedrag te kunnen monitoren. De interventiewaarde contour zoals vastgelegd in 2013 is weergegeven op de tekening in bijlage 2.

Op 22 november 2013 is door Heijmans Milieuadvies een wijziging op het saneringsplan ingediend. Met de beschikking van 3 december 2013 heeft het bevoegd gezag hiermee ingestemd (Provincie Gelderland). De wijziging betreft het uitbreiden van het monitoringsprogramma, het opheffen van een eerder vastgestelde interceptielijn en het opnemen van een nieuwe actielijn. Toetsing of de pluim zich volgens voorspelling gedraagt vindt plaats op het eerste ijkmoment (6 jaar na start monitoring) en met een totale duur van 17 jaar (2013-2030).

Op de locatie zijn eveneens (mobiele) verontreinigingen met freonen en minerale olie aanwezig in het grondwater. Met de wijziging op het saneringsplan zijn ook hierover nadere afspraken gemaakt. De concentraties van beide verontreinigingen voldeden in 2012 ruim aan het in het saneringsplan gestelde toetsingskader. Naar aanleiding hiervan is opgenomen dat de monitoring van de verontreinigingen met freonen en minerale olie kan worden beëindigd indien de resultaten in 2014 de resultaten van 2012 bevestigen.

Uit de onderzoeksgegevens van 2014 blijkt dat:

- De verontreinigingscontour qua omvang nagenoeg gelijk is gebleven ten opzichte van de vastgestelde contour (in 2013);
- De gemeten concentraties passen in het bekende verontreinigingsbeeld en liggen in de lijn der verwachting. Gezien het afbraakproces van VOCl zijn enige fluctuaties in de gemeten gehalten in deze situatie niet vreemd. De plaatselijk aangetoonde, tijdelijke, toenames aan VC zijn hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven aan de dechlorering van DCE;
- In het grondwater uit peilbuis 107, net als in 2013, een licht verhoogde concentratie vinylchloride aanwezig is. De kwaliteit van het grondwater is volgens de beschikking op het saneringsplan (17-12-2008) voldoende vastgelegd. Conform de beschikking is er geen noodzaak tot monitoring;
- De verontreinigingscontour qua omvang nagenoeg gelijk is gebleven ten opzichte van de vastgestelde contour (in 2013);

Project: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel', Spoorstraat 69 te Kesteren
Kenmerk: MST400204\19-02-2020\Versie 1

- De gemeten concentraties passen in het bekende verontreinigingsbeeld en liggen in de lijn der verwachting. Gezien het afbraakproces van VOCl zijn enige fluctuaties in de gemeten gehalten in deze situatie niet vreemd. De plaatselijk aangetoonde, tijdelijke, toenames aan VC zijn hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven aan de dechlorering van DCE;
- In het grondwater uit peilbuis 107, net als in 2013, een licht verhoogde concentratie vinylchloride aanwezig is. De kwaliteit van het grondwater is volgens de beschikking op het saneringsplan (17-12-2008) voldoende vastgelegd. Conform de beschikking is er geen noodzaak tot monitoring;

Uit de monitoring van 2016 blijkt de vlek in omvang nagenoeg gelijk is gebleven ten opzichte van de eerdere resultaten en de in 2013 vastgestelde contour. Ter plaatse van en direct stroomafwaarts van de bron is de vlek in oostelijke en westelijke richting smaller geworden. In zuidelijke richting lijkt de omvang ook af te nemen. De huidige concentraties passen in het beeld van de verontreiniging en liggen in de lijn der verwachting. Gezien het afbraakproces van VOCl zijn enige fluctuaties in de gemeten gehalten in deze situatie niet vreemd. De plaatselijk aangetoonde, tijdelijke, toenames aan VC zijn toe te schrijven aan de dechlorering van DCE en enige verspreiding binnen de vlek.

Heijns Milieuadvies



bodem onder projecten

Notitie aanpak monitoring bodemsanering Recticel, Spoorstraat 69 te Kesteren

Notitie bestemd voor de Provincie Gelderland (Afdeling Bodem en Nazorg) en de Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA, contactpersoon mevrouw S. Miltenburg).

Datum : 22 november 2013
Zaak/geval : 2013-000896 / GE025800039, kenmerk provincie Gelderland

Dossier

Op bovengenoemde locatie is een monitoring gestart in het kader van het ingediende saneringsplan en de bijbehorende beschikking van de provincie Gelderland van 24-02-2009 met kenmerk 2008-001895.

Deze notitie is een vervolg op de eerder aan de provincie Gelderland toegezonden brief van Recticel (ontvangen door bevoegd gezag 14-1-13) met informatie over de nulmeting in het kader van de grondwatermonitoring en de ontvangen reactie hierop van 8 maart 2013 met bovenvermeld zaaknummer. Op 18 juni 2013 is per brief door Heijns Milieuadvies, namens Recticel, een samenvatting verstrekt van de monitoringsresultaten gevolgd door een veldwerkvoorstel om de verontreiniging af te perken. Op deze brief is geen inhoudelijke reactie ontvangen zodat in het kader van de voortgang en zoals aangegeven in de brief, de nieuwe voorgestelde peilbuizen zijn geplaatst. Nadien heeft er telefonische afstemming plaatsgevonden over het informeren in het kader van de handhaving met de heer E. Sportel en mevrouw S. Miltenburg van de ODRA. Hierbij treft u het rapport aan van het bureau Antares "Monitoring grondwater VOCL, nulsituatie 2013 spoorstraat 69 te Kesteren", 03-09-2013 met kenmerk 181105.

Doelstelling notitie

De doelstelling van de notitie is om de monitoringsresultaten tot en met heden te bespreken, hieraan conclusies te verbinden en een voorstel te doen voor de vervolgaanpak van de monitoring. Het kader voor de beoordeling is de "De beleidsnota Bodem, de Gelderse wegwijzer door bodemland" van 2012 en de Circulaire Bodemsanering 2009, in combinatie met het beschikte saneringsplan.

Het belang van de notitie komt ook voort uit het gegeven dat door het plaatsen van de extra peilbuizen de monitoring al inhoudelijk t.o.v. het saneringsplan is gewijzigd. De notitie zal bij de melding nog in te dienen formele "wijziging saneringsplan" gevoegd worden.

Monitoringsresultaten 2012 rapport Antares 13-11-2012

Recticel voert voor drie soorten verontreiniging (minerale olie, freonen en VOCL) een monitoring uit. De belangrijkste conclusies uit het rapport van het bureau Antares zijn:

- De minerale olieverontreiniging is t.o.v. de streefwaarde slechts in zeer licht verhoogde gehalten aanwezig.
- De freonen verontreiniging is idem slechts zeer licht t.o.v. de streefwaarde verhoogd aangetroffen.
- Voor de VOCL-verontreiniging:
 - Het oorspronkelijke in het productieproces toegepaste product is geheel afwezig en volledig afgebroken;



- DCE (dichloorethaan, CIS) is hierbij slechts licht verhoogd gemeten, de afbraak gaat dus volledig door naar VC (Vinyl Chloride);
- In de oorspronkelijke bronzone op het bedrijfsterrein is met een boring en peilbuis vastgesteld dat er geen verontreiniging in het tweede watervoerende pakket aanwezig is;
- In algemene zin zijn er nu beduidend lagere gehalten VC gemeten dan in het verleden;
- VC heeft zich ten opzichte van het saneringsplan wel verder verspreid dan aangegeven. De verontreiniging is daardoor (situatie 2012) nog niet volledig in beeld;
- De vracht verontreiniging aan VOCL (nu bestaande vanwege de afbraak uit VC, ca. 19 kg) is beduidend lager dan in het SP aangegeven. Er is sprake van een van de bron op termijn "loslatende en vervagende pluim".

Monitoringsresultaten 2013 rapport Antares 03-09-2013

Met behulp van het verspreidingsmodel (rekenblad) van HMVT (met verwijzing naar het saneringsonderzoek en het saneringsplan) is de stroomafwaartse verplaatsing van de verontreiniging verkend. Dit met het doel om de nieuw te plaatsen peilbuizen zo optimaal mogelijk in het veld te situeren (zie brief 18 juni 2013). Uit deze rekenkundige verkenning, aangevuld met doorlatendheidsproeven in het veld (22-04-2013) blijkt dat vanwege de hogere doorlatendheid van het eerste watervoerende pakket ter plaatse een grotere grondwaterstroming heerst dan waar bij de projectvoorbereiding (resultierend in het saneringsplan) rekening mee is gehouden. Voor meer technische informatie verwijst ik naar het bovengenoemd monitoringsrapport 2013.

Op 10 juli 2013 zijn de peilbuizen 5001 t/m 5004 geplaatst met filters 9-10 m –mv en 14-15 m –mv. In 2012 zijn al de peilbuizen 2001 t/m 2005 en 3001 t/m 3003 (plus peilbuis 107 in de top van het tweede watervoerende pakket) geplaatst.

Het bureau Antares heeft vervolgens alle peilbuizen opnieuw bemonsterd zodat voor het gehele gebied de grondwaterkwaliteit in 2013 opnieuw is vastgesteld.

De volgende conclusies zijn aan de resultaten van de monitoringsresultaten te verbinden:

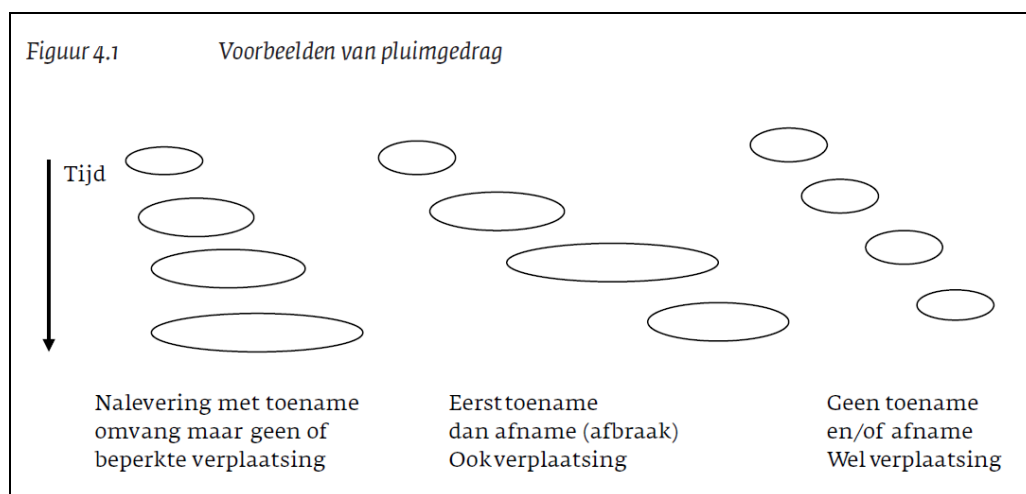
- De nieuw geplaatste peilbuizen stroomafwaarts zijn precies op de juiste afstand (einde verontreiniging) geplaatst, er wordt nog juist VC gemeten. De verontreiniging is nu goed vastgelegd.
- De in 2013 gemeten gehalten bevestigen de gehalten en het beeld van de verontreiniging zoals vastgelegd in 2013. De gehalten zijn goed reproduceerbaar gebleken.
- De monitoringsresultaten 2013 bevestigingen de eerder in 2012 getrokken conclusies:
 - Het oorspronkelijke product is geheel afwezig;
 - DCE (dichloorethaan) wordt uitsluitend nog licht verhoogd (boven de streefwaarde) aangetroffen, in afnemende gehalten;
 - Er vindt dus afbraak plaats naar VC en deze gehalten zijn t.o.v. eerder gemeten gehalten in het verleden beduidend lager;
 - De vracht verontreiniging aan VOCL (hoofdzakelijk nu bestaand uit VC) in de pluim is beduidend lager dan in het SP vermeld.
- Uit tekening 001 van de verontreinigingssituatie uit het rapport van Antares 2013 blijkt dat de pluim t.o.v. de eerder door Grontmij vastgestelde verontreinigingsomvang (2006):
 - in stroomafwaartse richting langer is (verontreiniging is destijds <2006 ook niet voldoende in stroomafwaartse richting op afbraakproducten afgeperkt);
 - in de breedte beduidend smaller is;
 - qua gemeten gehalten en daarmee ook in vracht fors is afgenomen;
 - voor de I-waarde overschrijdingen alleen nog uit VC bestaat.



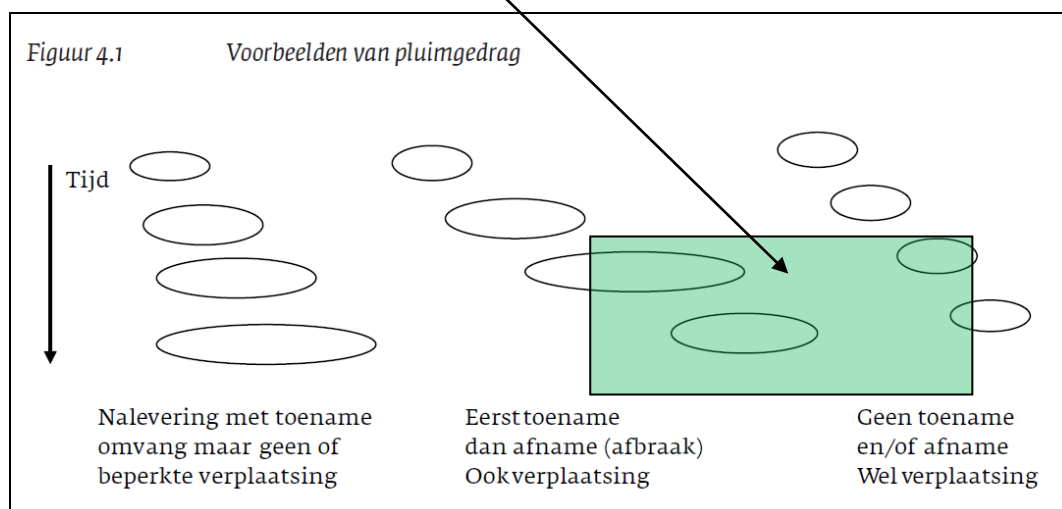
- In de oorspronkelijke bronlocaties op het bedrijfsterrein zijn de gehalten in het grondwater fors gedaald. Deze liggen nu nagenoeg op het zelfde niveau als de gemeten gehalten in de pluim. De conclusie is dat er niet langer sprake is van bronlocaties en/of nalevering vanuit de bronzones.
- Uit de monitoring 2012 blijkt dat er geen verontreiniging met VOCL in het tweede watervoerende pakket (in de bronzones gemeten) aanwezig is.
- Op en nabij de locatie bevinden zich ook geen kwetsbare objecten die als gevolg van de verspreiding bedreigd worden.

Beleidsnota Bodem Gelderland 2012

In de beleidsnota Bodem is aangegeven op welke wijze de provincie omgaat met de invulling van de monitoring van verontreiniging in het grondwater. Belangrijk is hierbij de typering om welke type situatie het gaat (figuur 4.1 uit de Beleidsnota) en de bijbehorende tabel 4.1 uit de beleidsnota bodem.



Op grond van de nu ter beschikking staande en recente monitoringsresultaten (nulmeting 2012 – 2013) en de beschikbare onderzoeksresultaten uit het verleden concludeer ik dat de vlek te typeren is als een zich van de bronlocatie (bedrijfsterrein) loslatende pluim (met enige verplaatsing), waarbij de pluim zich nu en op termijn, als gevolg van verdergaande afbraak van VC, in vrucht als ook in omvang zal afnemen. (loslatende en vervagende pluim). In de volgende figuur heb ik de hypothese voor de huidige situatie voor de pluim aangegeven (groene gebied), zijnde een overgang tussen de middelste en de laatste situatie.



Zoals eerder aangegeven in het saneringsplan zijn er in stroomafwaartse richting (als ook voor het tweede watervoerende pakket) geen risico's als gevolg van verspreiding voor kwetsbare objecten aanwezig. De pluim is te typeren als een type B: verspreiding zonder risico's voor kwetsbaar object. De verontreiniging is in omvang > 6000m³. Op grond van de pluimontwikkeling (afnemende gehalten en vrachten, in breedterichting smaller met verspreiding, geen bronlocaties meer aanwezig) is de pluim op dit moment (danwel op afzienbare termijn), te typeren als een B3 pluim (tabel 4.1 Beleidsnota bodem).

Deze pluim voldoet aan de criteria voor een stabiele eindsituatie, er is een milieuhygiënische acceptabele eindsituatie gerealiseerd die zich op termijn (vervangende pluim) nog verder zal verbeteren.

Saneringsdoelstelling

Het saneringsplan en de aangegeven beschikking Wet bodembescherming gaat uit van het op termijn en op kosteneffectieve wijze realiseren van een stabiele eindsituatie (met "grote" restverontreiniging), in omvang gelijkblijvend of afnemend (loslatende pluim), zonder directe risico's en nazorg.

Op grond van de huidige monitoringsresultaten is er geen aanleiding deze saneringsdoelstelling aan te passen.

Nieuwe monitoringsopzet VOCL

Aantal peilbuizen

Op basis van het saneringsplan zijn in de uitgevoerde monitoringen 2012 en 2013 voor VOCL diepe peilbuizen bijgeplaatst (zie eerder in deze notitie). Voorgesteld wordt deze extra monitoringspeilbuizen onderdeel uit te laten maken van de monitoringsopzet volgens het saneringsplan. In het monitoringsrapport van bureau Antares 2013, tabel 4.3 op blz. 9 is het totaaloverzicht van de monitoringspeilbuizen voor VOCL inclusief filterstelling aangegeven.

Beoordeling en toetsing monitoringsresultaten

Het saneringsplan gaat uit van toetsing van de monitoringsresultaten aan de:

- a) Interceptielijn (nader te bepalen M1 of M2, zie saneringsplan figuur 12 blz. 16), omgevingsgerichte monitoring.
- b) Actielijn in een grafiek (figuur 16 blz. 20 uit saneringsplan, maat voor inzetten terugvalsscenario).

Uitgaande van de uit de monitoringsresultaten vastgestelde hypothese dat de pluim zich op dit moment al vervaagt is de instelling van een interceptielijn, bij afwezigheid van een bedreigd object, niet meer aan de orde. De pluim zal zich immers nog enige tijd in stroomafwaartse richting verspreiden alvorens verder af te breken en op te lossen.

Wel is het van belang te monitoren of de pluim zich gedraagt volgens de hypothese over het pluimgedrag (vervagen). Dit is gevisualiseerd in figuur 16 van het saneringsplan. Omdat ten tijde van het opstellen van het saneringsplan uitgegaan is van de toen ter beschikking staande onderzoeksgegevens en via de monitoring 2012-2013 de verontreiniging nader in beeld is gebracht, is figuur 16 als volgt aangepast. In feite betreft het een beoordeling of de pluim zich trendmatig gedraagt volgens voorspelling (volgens figuur 4.1). Wordt de actielijn blijvend overschreden dan zal de inzet van het faalscenario nader bepaald en overwogen moeten worden (in overeenstemming met het beschikte saneringsplan).

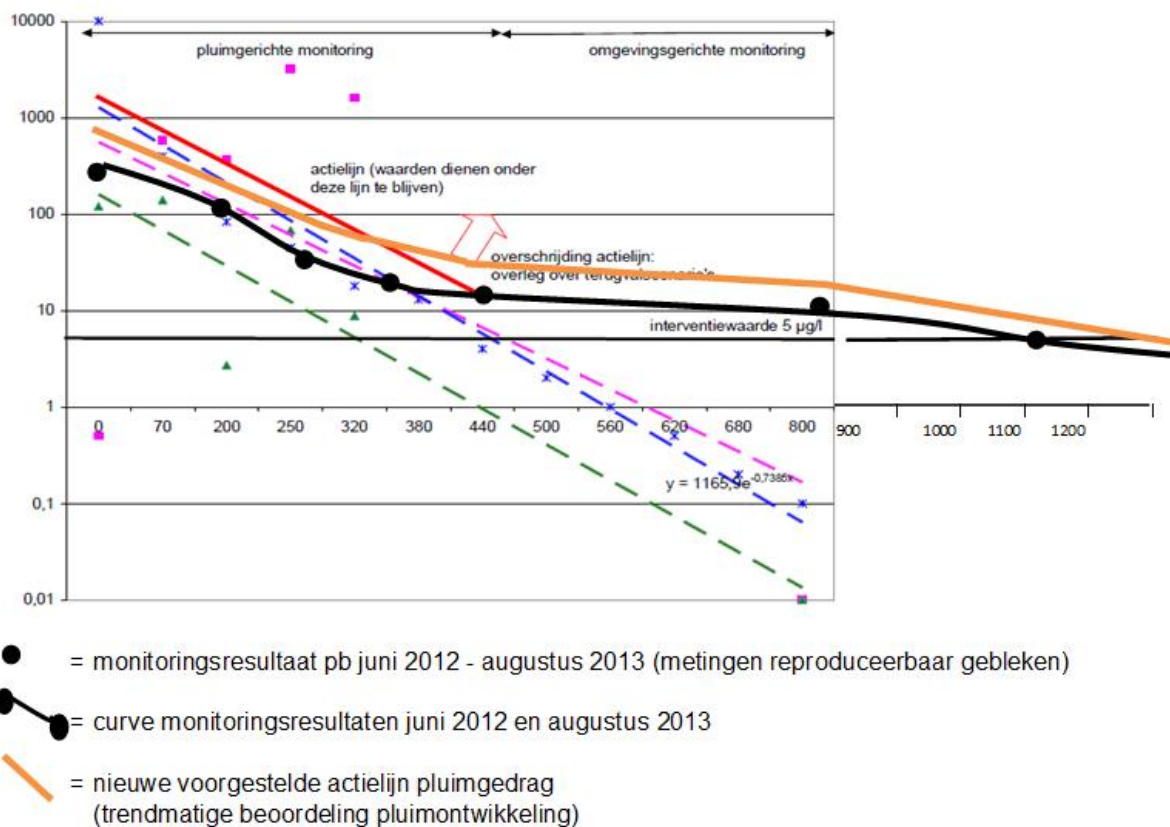


Bijgestelde figuur 16 Saneringsplan

Op basis van de monitoringsresultaten 2012 en 2013 herziene actielijn, alleen gebaseerd nog op Vinylchloride (VC)

Heijns Milieuadvies

bodem onder projecten



Voor al het overige blijft het saneringsplan ongewijzigd. Op het ijkmoment 1 (6 jaar na start monitoring) vindt beoordeling plaats of de pluim zich trendmatig gedraagt volgens de voorspelling. Is dit het geval dan is het voorstel de monitoring te beëindigen. In die situatie is er namelijk vastgesteld dat zich een stabiele eindsituatie heeft ingesteld (met verwijzing naar Beleidsnota Bodem en de Circulaire Bodemsanering 2009).

Monitoring Freonen en minerale olie

Voor de goede orde stel ik vast dat het aantal peilbuizen voor de monitoring van de minerale olie en freonen ongewijzigd blijft.

De gemeten gehalten aan freonen en minerale olie zijn zodanig laag (<< I-waarde) dat het voorstel is de monitoring voor minerale olie en freonen volgens de frequentie uit het saneringsplan nog één keer te herhalen (in 2014 uit te voeren). Ingeval de gemeten gehalten vergelijkbaar zijn met die van 2012 (nulmeting) is het voorstel de monitoring te beëindigen. Voor die stoffen is de stabiele eindsituatie al bereikt en dan ook goed vastgesteld via metingen.



Samengevat overzicht monitoring

Samengevat zal de monitoring er volgens het saneringsplan als volgt uitzien:

VOCL (VC):

- Opname van de extra geplaatste monitoringspeilbuizen in het monitoringsprogramma;
- De monitoring volgens het saneringsplan verder uitvoeren;
- Hierbij te toetsen aan de trendmatige ontwikkeling van de pluim volgens de bijgestelde figuur 16.
- Op het eerste ijkpunt (6 jaar na start monitoring) te toetsen of de hypothese over het pluimgedrag correct is. Zo ja, stoppen met de monitoring.

Freonen en Minerale olie:

- In 2014 (2 jaar na nulmeting) nieuwe monitoringsronde.
- Monitoringsresultaten reproduceerbaar met die van de nulmeting: monitoring beëindigen.

Mocht u nog vragen hebben over deze brief of het bij niet eens zijn met deze aanpak dan verzoek ik mij omwille van de tijd telefonisch te benaderen via telefoon 06-20157061. Wij zijn ook bereid, zoals eerder in de brieven en contacten aangegeven, het voorstel in een overleg met u te bespreken en toe te lichten.

In afwachting van uw reactie op het voorstel met bijbehorende wijzing saneringplan,

Hoogachtend en namens Recticel,

Ing. F.J. Heijns





Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

Recticel B.V.

Postbus 1
4040 DA KESTEREN

datum	zaaknummer
3 december 2013	2013-000896
onderwerp	
Melding wijziging saneringsplan	
Gevalsnaam	: Spoorstraat 69
Plaats	: Kesteren
Gemeente	: Neder-Betuwe
Nummer van verontreiniging	: GE025800039
Melder	: Recticel BV

Geachte heer

Op 22 november 2013 ontvingen wij een verzoek tot wijziging van het saneringsplan van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het gaat om de sanering van de bodemverontreiniging gelegen op locatie Spoorstraat 69 in Kesteren, gemeente Neder-Betuwe.

In het verleden hebben wij met betrekking tot deze locatie Spoorstraat 69 reeds de volgende besluiten genomen:

Besluitdatum	Besluit	Kenmerk
- 23 mei 2003	vaststelling ernst en urgentie	MW2002.38107
- 27 juli 2004	instemming saneringsplan	MW2004.2525
- 24 februari 2009	instemming saneringsplan	00615590

Conclusie melding wijziging(en) saneringsplan

Wij gaan akkoord met de voorgestelde wijziging van het saneringsplan.

Wij concluderen dat de voorgestelde wijziging/maatregelen passen binnen de doelstelling van het saneringsplan waarmee wij reeds hebben ingestemd. U kunt daarom saneren zoals u heeft voorgesteld.

Het besluit instemming saneringplan d.d. 24 februari 2009 blijft behoudens de wijziging en indien genoemd de hieraan gestelde voorwaarden onvoorwaardelijk van kracht.

inlichtingen bij dhr. B.R. Dittrich
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 99 99
BNG Bank Den Haag, rekeningnummer 28.50.10.824
IBAN-nummer: NL74BNGH0285010824
BIC-code van de BNG: BNGHNL2G

btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

Motivering

Het verzoek hebben wij beoordeeld op grond van het volgende rapport:

- Notitie aanpak monitoring bodemsanering Recticel, Spoorstraat 69 Kesteren: Heijns Milieuadvies, d.d. 22 november 2013, Kenmerk: 2013-000896 / GE025800039.

De voorgestelde wijzigingen zijn als volgt:

- Er wordt voorgesteld om een aantal extra peilbuizen te plaatsen ten behoeve van het aantonen van een stabiele eindsituatie.

Op 10 juli 2013 zijn de voorgestelde bovenstaande extra peilbuizen 5001 t/m 5004 geplaatst met filters van 9-10 m –mv en 14-15 m –mv. In 2012 zijn al de peilbuizen 2001 t/m 2005 en 3001 t/m 3003 (plus peilbuis 107 in de top van het tweede watervoerende pakket) geplaatst.

Bij dit verzoek tot wijziging van het saneringsplan is ook een rapportage “Monitoring grondwater VOCL 2013” aangeleverd. De beoordeling van deze monitoringsronde zal gebeuren door de Omgevingsdienst Arnhem (ODRA).

Publicatie

De wijziging op het saneringsplan in week 48 gepubliceerd op de site van de provincie Gelderland www.gelderland.nl/actueel onder bekendmakingen.

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mailadres vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden. Deze nummers vindt u boven aan deze brief.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

mr. H. Boerdam
teammanager Vergunningverlening

Project: Grondwatermonitoring 2019 'Recticel', Spoorstraat 69 te Kesteren
Kenmerk: MST\400204\19-02-2020\Versie 1



BIJLAGE 6

Kwaliteitsborging

Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggings traject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op in de rapportage.

Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

BRL SIKB 1000 Monsterneming voor partijkeuringen:

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van BRL 1000 protocol 1001 Monsterneming grond voor Partijkeuringen, voor welke Buro Antares gecertificeerd is.

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek:

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van BRL SIKB 2000 protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc., c.q. protocol 2002. Het nemen van waterbodemonsters conform protocol 2003 en het nemen van grondwatermonsters, c.q. protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg:

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van BRL 6000 protocol 6001 Mkb landbodemsanering met conventionele methoden, c.q. protocol 6002 Mkb van landbodemsanering met in-situ methoden, voor welke Buro Antares gecertificeerd is.

Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.



Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Één en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 400204

Projectnaam: Spoorstraat 69 te Kesteren

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanvinken wat van toepassing is*).

BRL SIKB 1000

- ◇ protocol 1001 *Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie*
- ◇ protocol 1002 *Monsterneming voor partijkeuringen niet vormgegeven bouwstoffen*

BRL SIKB 2000

- ◇ protocol 2001 *Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen,*
- ◆ protocol 2002 *Het nemen van grondwatermonsters*
- ◇ protocol 2003 *Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek*
- ◇ protocol 2018 *Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem*

BRL SIKB 6000

- ◇ protocol 6001 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden*
 - processturing
 - verificatie
- ◆ protocol 6002 *Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden*
 - processturing
 - verificatie

Projectleider:

A. Dilven

paraaf:

Monsternemer / milieukundig begeleider:

A. Zweers

paraaf: