

**Evaluatierapport monitoring
grondwaterverontreiniging**

Mierloseweg te Geldrop





Evaluatierapport monitoring grondwaterverontreiniging

Mierloseweg te Geldrop

Opdrachtgever

Gemeente Geldrop-Mierlo
De heer A. van den Aker
Postbus 10101
5660 GA Geldrop

Adviesbureau

Geofoxx
Jules Verneweg 21-15
Postbus 2205
5001 CE Tilburg
013 - 458 21 61

Status

Versie 1

Datum

31 januari 2022

Projectnummer

20200371/BZWE

Documentkenmerk

20200371_d1RAP

Auteur

De heer ing. B.L. Zweekhorst

Paraaf:

Controle en vrijgave

De heer drs. W. Wijnja

Paraaf:





Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
	2.1 Situatiebeschrijving	2
	2.2 Voorgaand onderzoek en verontreinigingssituatie	3
	2.3 Berekening bemaling	5
3	Monitoringsplan	6
4	Uitvoeringsfase monitoring	10
	4.1 Inleiding	10
	4.2 Nulsituatie	11
	4.3 Monitoring fase 1	11
	4.4 Monitoring fase 2	13
	4.5 Eindsituatie	14
5	Conclusie	15
Bijlagen		
1	Situatietekeningen	
	1.1 Geografische ligging locatie	
	1.2 Situatietekening	
2	Analysecertificaten grondwatermonitoring	
	2.3 Nulsituatie	
	2.4 Fase 1	
	2.5 Fase 2	
	2.6 Eindsituatie	
3	Onafhankelijkheidverklaringen veldwerk	



1 Inleiding

In opdracht van Gemeente Geldrop-Mierlo heeft Geofoxx, als onafhankelijk adviesbureau¹, de gegevens vastgelegd van de monitoring zoals uitgevoerd op de locatie Mierloseweg te Geldrop (NB177112056).

De aanleiding zijn de werkzaamheden bij een rioolvervanging waarbij, om de werkzaamheden in den droge uit te voeren, bronnering nodig was om de grondwaterstand te verlagen. In de buurt van de herinrichting en binnen het invloedsgebied van de bronnering, zijn op drietal locaties (de Talingstraat, de Mierloseweg 53 en de Mierloseweg 54) grondwaterverontreinigingen aanwezig. Volgens de Wet bodembescherming is bij alle drie de locaties sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (danwel een achtergebleven restverontreiniging).

Uit eerder opgesteld bemalingsadvies blijkt dat de grondwaterverontreiniging door de bemaling mogelijk wordt aangetrokken, er is theoretisch een minimale verspreiding berekend.

Er is een deelsaneringsplan/monitoringsplan opgesteld (met kenmerk 20200371 c1RAP d.d. 31 juli 2020). Hierin zijn de werkzaamheden met maatregelen om verspreiding tegen te gaan beschreven en is een monitoringplan opgesteld. Er is door het bevoegd gezag ingestemd met het saneringsplan (Beschikking met kenmerk Z.192561/D.683948 d.d. 15-12-2020)

Om de invloed van de bemaling op de verontreinigingsgevallen te controleren is tijdens de uitvoering van de bemaling een monitoring uitgevoerd. Hiermee is gecontroleerd of daadwerkelijk geen onaanvaardbare verspreiding van verontreinigd grondwater plaatsgevonden heeft.

De resultaten en evaluatie van de monitoring worden in onderhavige rapportage beschreven.

Leeswijzer

In de hoofdstukken 2 en 3 worden de locatiegegevens en de werkzaamheden voor de monitoring behandeld. In hoofdstuk 4 staan resultaten weergegeven. De conclusies zijn in hoofdstuk 5 opgenomen.

¹ De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

2 Locatiegegevens

2.1 Situatiebeschrijving

Het deelsaneringsplan richtte zich op het openbaar gebied van de Mierloseweg in Geldrop waar de werkzaamheden plaatsvinden. Het gebied ligt ten noordoosten van het centrum van Geldrop en betreft de kadastrale percelen met nummers 3011 (west) en 2636 (oost), sectie F in de kadastrale gemeente Geldrop.

De verontreinigingen die binnen de invloedssfeer van de bemaling liggen bevinden zich aan de de Talingstraat, de Mierloseweg 53 en de Mierloseweg 54. In onderstaand figuur 1 is een overzicht van de (verontreinigings)situatie te zien.



Figuur 2.1 Overzicht verontreinigingssituatie

De algemene gegevens van de locatie zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Locatiegegevens

Algemene gegevens onderzoekslocatie	
Waterschap:	De Dommel
Gemeente:	Gemeente Geldrop-Mierlo
RD-coördinaten ¹⁾ (centraal	X: 167.300 Y:381.750
Maaiveldhoogte ²⁾	Z 18 tot 19,5 m t.o.v. NAP
Lengte tracé:	Circa 350 m (van 700 m, gehele riooltracé incl. Johan Peijnenburgweg)

¹⁾: Globale centrale coördinaten van de onderzoekslocatie gebaseerd op het Rijksdriehoekstelsel.

²⁾: Maaiveldhoogte op basis het AHN3 en de aangeleverde putdekselhoogtes.



Opgemerkt wordt dat er een drietal gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn, maar niet in het openbare gebied van de Mierloseweg zelf. Deze verontreinigingen zijn afkomstig van verschillende locaties en zijn dan ook gelegen op verschillende andere percelen. Onderhavig plan heeft zich enkel op het openbaar gebied van de Mierloseweg gericht, waar rioleringswerkzaamheden plaatsvinden.

2.2 Voorgaand onderzoek en verontreinigingssituatie

Rondom het plangebied aan de Mierloseweg zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd die de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem beschrijven. Hieronder is per locatie een overzicht gegeven van relevante bevindingen die zijn voortgekomen uit plaatselijk uitgevoerde onderzoeken.

Talingstraat

Ter plaatse van de Talingstraat (ook plangebied Kasteeltuinen benoemd) is een sterke verontreiniging in het grondwater aanwezig met VOCl (som 1,2-dichloorethenen). Het oppervlak van de verontreiniging betreft 4.000 m² en het maximale dieptetraject betreft 3,0 m-mv. Het verontreinigde volume wordt hierdoor geschat op 12.000 m³.

Op de locatie aan de Talingstraat zelf is, voor zover bekend, geen potentiële verontreinigingsbron aanwezig of aanwezig geweest, vermoedelijk/mogelijk is de verontreiniging gerelateerd aan de verontreiniging ter plaatse van de Mierloseweg 53. Of de VOCl verontreiniging in het grondwater en verandering in bron, pluim en verspreiding afkomstig van de Mierloseweg 53 zijn is nader onderzocht. Er wordt geconcludeerd dat rekening gehouden dient te worden dat ter plaatse van de Talingstraat sprake is van een separate bronlocatie en dat de verontreiniging mogelijk niet afkomstig is van de Mierloseweg 53. Dit vanwege verschil in aangetroffen (afbraak)producten, aangezien er ter plaatse van de Talingstraat hogere concentraties in het ondiepe grondwater zijn aangetroffen dan ter plaatse van de Mierloseweg 53 en omdat er aanwijzingen zijn dat er inzijing is in plaats van kwel.

In het saneringsplan wordt geconcludeerd dat er geen humane, ecologische of verspreidingsrisico's van de VOCl-verontreiniging worden verwacht. Wel dienen van het nieuwbouwplan Kasteeltuinen de woningen van de vloeren goed te worden afgedicht (geen open verbindingen of doorvoeren door de funderingsvloer). Daarnaast zijn bouwtechnische maatregelen voorzien waarbij een dampdichte constructie wordt aangebracht tussen de fundering (klei/leemlaag met dampdichte folie) of natuurlijke ventilatie onder de vloer (holle ruimte onder vloer aansluiten op een koekoek in de gevel). Er blijft een sterke restverontreiniging in het grondwater aanwezig.

Er is een beschikking is afgegeven op het saneringsplan door de omgevingsdienst. Er is tevens bekend dat er in het plangebied Kasteeltuinen inmiddels al riolering is aangelegd, waarbij gebruik gemaakt is van schermbemaling/tegenbemaling. In augustus-oktober 2020 wordt ook de riolering in de Talingstraat zelf vervangen en ook hier wordt van tegenbemaling gebruik gemaakt (aan de noordzijde van de verontreinigingscontour).

Er is (nog) geen evaluatierapport beschikbaar van de uitgevoerde werkzaamheden/sanering.

Bronnen:

- Aanvullende (grondwater)onderzoek (Verhoeven Milieutechniek B.V., B18.7117, d.d. 26-10-2018);
- Saneringsplan (Royal Haskoning DHV, BF9480_T&P_RP_1811021421, d.d. 02-11-2018);
- Beschikking (ODZOB kenmerk Z.114118/D.422171, d.d. 21-01-2019);
- Verkennend asbestonderzoek (Archimil BV, rapport 3191R018-4, d.d. 06-05-2019);
- Verkennend (Geofoxx, documentkenmerk 20191809_b1RAP, d.d. 29-01-2020);
- Bemalingsadvies (Geofoxx, documentkenmerk 20191809_a1RAP, d.d. 29-01-2020).





Mierloseweg 53

Op de locatie Mierloseweg 53 (voormalig gebruik: een autoreparatiebedrijf, een autowrakterrein, een timmerwerkplaats, een zeefdrukkerij, een stoffenfabriek, kledingindustrie, textielindustrie en vlasbewerking en –spinnerij) zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd, waaruit blijkt dat zowel de grond als het grondwater als gevolg van voormalige bedrijfsactiviteiten van TWEKA verontreinigd is geraakt met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl). Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb-code NB177101529). In de periode 2007 - 2009 is een grondwatersanering uitgevoerd (fase 1 van de sanering).

Uit de tussentijdse saneringsevaluatie blijkt dat de grondwaterverontreiniging grotendeels verwijderd is. In het diepe grondwater en het grondwater ten zuiden van de kern is de saneringsdoelstelling bereikt. In de kern en ten noorden hiervan zijn nog concentraties gemeten boven de terugsaneerwaarden. Op basis van de resultaten van de grondwatermonitoring is geconcludeerd dat er nog sprake is van een sterke restverontreiniging in de grond en het grondwater. Aangegeven is dat de verontreiniging in de grond (fase 2) wordt weggenomen, zodra de op deze locatie voorgenomen herontwikkeling plaats gaat vinden.

Door de provincie Noord-Brabant is in een brief op 20 april 2010 aangegeven dat er niet ingestemd kan worden met het stopzetten (in 2009) van de grondwatersanering en dat een actualisatieonderzoek nodig is, alsmede een plan van aanpak voor het vervolg van de sanering.

Er is 2014 in een monitoringsverslag een voortgaande daling zichtbaar in de totale concentratie VOCl. Tevens is er een verschuiving zichtbaar van uitgangspunt tetrachlooretheen (PER) naar afbraakproduct cis 1,2-dichlooretheen (cis-DCE). Dit betekent dat in de jaren waarin geen actieve saneringsmaatregelen zijn uitgevoerd, natuurlijke afbraak is opgetreden, maar het product niet verder wordt afgebroken. Gezien deze trend is gesteld dat het opnieuw opstarten van fase 1 van de sanering, te weten grondwateronttrekking tot het moment dat fase 2 van de sanering (ontgraving) kan worden uitgevoerd, niet noodzakelijk is. De grondwaterverontreiniging neemt af in zowel omvang als concentraties. Vastgesteld is destijds dat er op dat moment geen sprake is van humane risico's. Relevant daarbij is dat er geen bebouwing (meer) staat ter plaatse van de sterke verontreiniging.

In 2018 is aanvullend verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker.

In 2019 is (naast de vermeende relatie met de locatie Talingstraat, zie eerder) onderzocht of de verontreiniging middels de bedrijfsriolering van het TWEKA-terrein verder is verspreid. Er zijn rondom de grond van de riolering geen ernstige verontreinigingen met VOCl aangetoond. Er heeft geen verspreiding plaatsgevonden in zuidelijke richting (benedenstrooms). Wel zijn bovenstrooms in het ondiepe grondwater licht verhoogde concentraties VOCl aangetoond waarbij een tussenwaardeoverschrijding met het afbraakproduct 1,2-dichlooretheen is aangetoond.

De resterende verontreiniging in het grondwater heeft een oppervlakte van 3.100 m² en een laagdikte van 8 meter waardoor de geschatte omvang 25.000 m³ bedraagt. In het saneringsplan is een monitoring voorgesteld waarbij de verspreiding wordt gecontroleerd tot dat sprake is van een stabiele en milieuhygiënische acceptabele eindsituatie.

Voor de locatie Mierloseweg 53 is inmiddels ook een beschikking op het saneringsplan voor de grondwaterverontreiniging met VOCl afgegeven door de omgevingsdienst. **De sanering betreft feitelijk een beheersing van de stabiele eindsituatie.**



Bronnen:

- Saneringsevaluatie (Enviroplan, P-063478/R03, d.d. 23-03-2010);
- Brief (provincie Noord-Brabant, kenmerk onbekend, d.d. 20 april 2010);
- Monitoring (Envita ingenieursbureau, 200622-12/B01, d.d. 22-10-2014);
- Bemalingsadvies en geohydrologisch onderzoek (Geofoxx, 20160359_a2RAP, d.d. 08-04-2016);
- Aanvullend (grondwater)onderzoek (Verhoeven Milieutechniek B.V., B18.7117, d.d. 26-10-2018);
- Saneringsplan (Ecoconsultancy, 8005.003, d.d. 04-04-2019);
- Beschikking (ODZOB, Z.129843/D.521248, d.d. 04-11-2019).

Mierloseweg 54

Op de locatie Mierloseweg 54 (gebruik: autoreparatiebedrijf/ brandstoffendetailhandel) zijn in het verleden enkele bodemonderzoeken uitgevoerd, waaruit blijkt dat zowel de grond en het grondwater als gevolg van voormalige bedrijfsactiviteiten verontreinigd is geraakt. Voor bronnering is de (grond- en) grondwaterverontreiniging met vluchtige aromaten en minerale olie van belang. Het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb-code NB078100031).

Op de locatie heeft reeds een in-situ sanering plaatsgevonden. De sanering is gestart in 1992. Doelstelling van deze sanering was de verontreiniging in zijn geheel te verwijderen. Er is echter een restverontreiniging achtergebleven, die groter was dan aangenomen (zoals gebleken uit contra-expertise uit 2004). De restverontreiniging in het grondwater is kleiner dan 100 m³, waar de restverontreiniging in de grond groter is dan 25 m³. De restverontreiniging betreft een sterke verontreiniging met minerale olie en een lichte verontreiniging met aromaten (xylenen). Er is een plan van aanpak opgesteld, waarin een monitoring is voorgesteld. In 2005 is een nieuwe beschikking genomen voor deze locatie, aangezien voor deze locatie de ernst en urgentie niet eerder formeel was vastgesteld. De aanwezige restverontreiniging betreft (dus nog steeds) een geval van ernstige bodemverontreiniging, maar er is geen sprake van urgentie om het geval van bodemverontreiniging te saneren. Voor zover bekend is de monitoring nooit uitgevoerd.

Bronnen:

- onderzoek na sanering/contra expertise (Bureau Milieumetingen, 2004-0026-B-T, d.d. 08-04-2004);
- aanvullend bodemonderzoek (Inventerra, 04-2055-R01BP, 08-2004)
- brief (provincie Noord-Brabant, 1144521, d.d. 27-01-2005);
- plan van aanpak (BioSoil,5002.021, d.d. 24-08-2005);
- beschikking (provincie Noord-Brabant,1135708 17-10-2005).

2.3 Berekening bemaling

De geohydrologische berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het 3-dimensionale stromingsmodel MODFLOW (Visual MODFLOW FLEX 6.1, Waterloo Hydrogeologic Inc. 2005, modelleeromgeving voor o.a. MODFLOW, MODPATH, MT3DMS en RT3D, McDonald en Harbaugh, 1988). De berekeningen zijn uitgevoerd onder "steady state" condities, aangezien het 'natuurlijk' stromingspatroon op locatie vrij constant is over tijd.

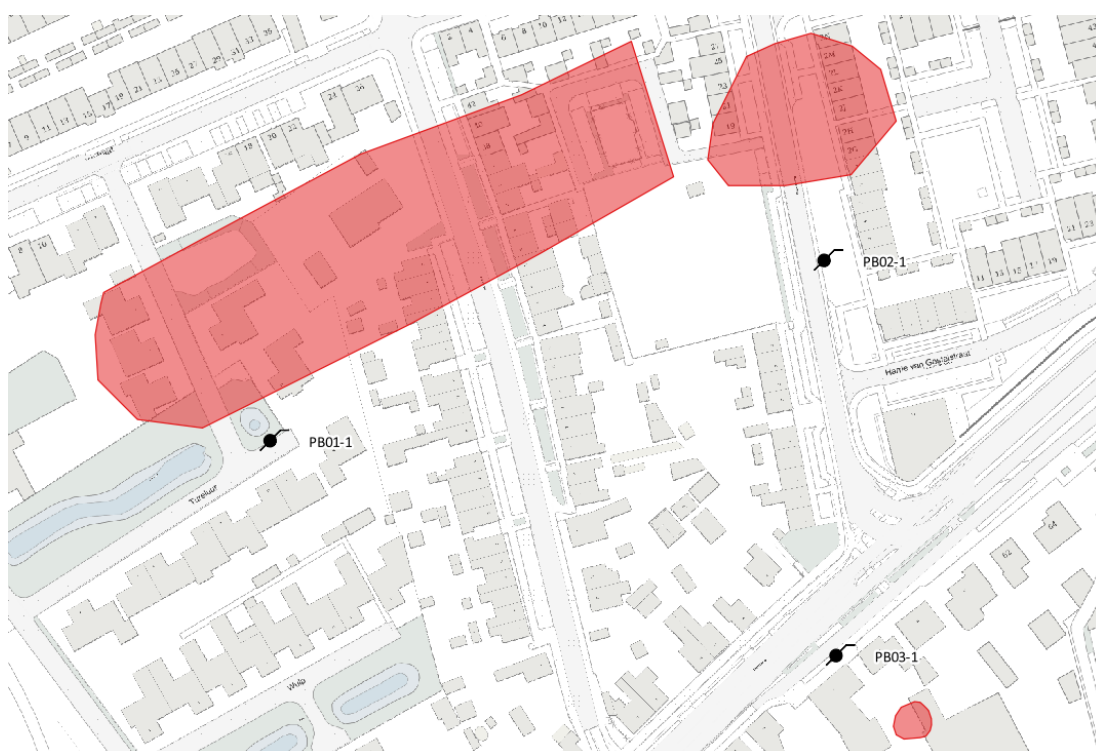
Met een module waarmee stroombanen worden berekend (MODPATH) is nagegaan wat de invloed is van de onttrekking op de grondwaterstroming ter plaatse van het bekende verontreinigingsgeval. Dit betreft de Mierloseweg 53 en Kasteeltuinen waar het grondwater verontreinigd geraakt is met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI) en de Mierloseweg 54 waar het grondwater verontreinigd is met aromaten en minerale olie. Deze methode wordt ook wel "particle tracking" genoemd. Dit is een goede indicatie van de verplaatsing van mobiele stoffen in grondwater over tijd.

Voor verdere details van de bemalingsberekeningen verwijzen wij naar het bemalingsadvies (kenmerk 20200371_b3RAP, juli 2020). Voor de uitgangspunten en details van de verspreidingsberekening verwijzen wij naar het plan van aanpak (kenmerk 20200371_c1RAP, juli 2020).

3 Monitoringsplan

Om de invloed van de bemaling op de verontreinigingsgevallen te controleren is tijdens de uitvoering van de bemaling een monitoring uitgevoerd. Hiermee is gecontroleerd of daadwerkelijk geen onaanvaardbare verspreiding van (sterk) VOCl of minerale olie verontreinigd grondwater plaatsvindt.

Voor aanvang, tijdens en na afloop van de bemaling wordt het grondwater uit de geplaatste peilbuizen PB01, PB02 en PB03 bemonsterd en geanalyseerd op vluchtige gechloroerde koolwaterstoffen, xylenen en minerale olie afhankelijk van de plaatselijke verontreiniging. Deze peilbuizen zijn ten zuiden van de Talingstraat, ter plaatse van de Nuenenseweg en ter plaatse van de Mierloseweg gesitueerd.



Figuur 3.1: Verontreinigingscontour sterke verontreinigingen (rood) en situering monitoringspeilbuis PB01, PB02 en PB03.

De monitoring heeft, na instemming van de ODZOB, plaatsgevonden conform de laatste versie van de BRL SIKB 2000 en relevante VKB-protocollen (VKB 2002).

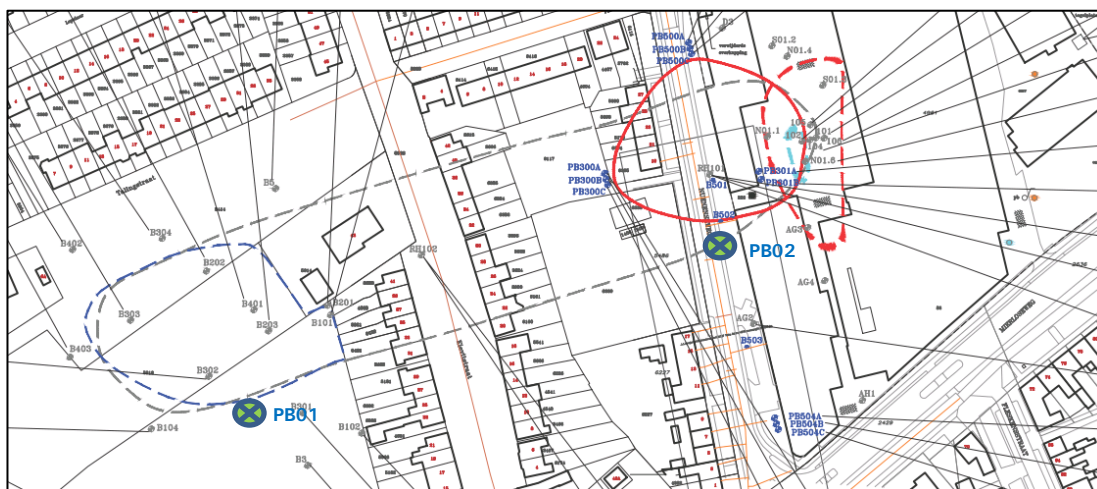
Hierbij is de milieukundige kwaliteit van het grondwater nabij de interventiewaardecontour van het *freatische* grondwater gemonitord. Het monitoringsprogramma is navolgend weergegeven. Om de monitoring SMART te maken zijn voor de monitoringspeilbuizen actiewaarden vastgesteld. De actiewaarden zijn vastgesteld op de bestaande concentratieniveaus op basis van de verkregen nulmeting per peilbuis. Deze actiewaarden geven het begrip toename richting. Indien deze actiewaarden worden overschreden is hiervan sprake en dienen maatregelen genomen te worden. Aangezien er ook zonder grondwateronttrekking schommelingen gemeten worden in concentraties als gevolg van bijvoorbeeld de reguliere grondwaterfluctuatie, weersomstandigheden (regen en temperatuur) en de meetonzekerheid in het laboratorium zijn als actiewaarde de voormalige tussenwaarde

(0,5 x indexwaarde) voor de eerder aangetoonde parameters en 0,25 x de indexwaarde voor de overige stofgroepparameters als actiewaarde gedefinieerd. **In het oorspronkelijke plan was, als back-up, aangegeven dat bij hoge concentraties in de nulmeting als actiewaarde 2 x de nulmeting gehanteerd zou worden. Tijdens de werkzaamheden is op 16 februari afgestemd met de ODZOB om enkel de bovengenoemde actiewaarden te hanteren,** zie ook tabel 3.1 en 3.2.

Aangezien de monitoring uitgevoerd is tijdens de werkzaamheden (in situatie van grondwaterstandsverlaging) zijn drie filters geplaatst op 4-5 m-mv in het openbaar gebied, maar wel nabij de verontreinigingscontouren (in geval PB01 en PB02 nabij de streefwaardecontouren, en in geval van PB03 zo dicht mogelijk bij de contour als mogelijk binnen het openbare gebied.

Tabel 3.1: Actiewaarden VOCl (Talingstraat en Mierloseweg 53/Tweka)

Parameter	Actiewaarde peilbuis PB01 (4-5 m-mv)	Actiewaarde peilbuis PB02 (4-5 m-mv)
Terrachlooretheen (PER)	20 µg/l	20 µg/l
1,2-dichloorethaan (CIS)	10 µg/l	10 µg/l
Overige VOCl	0,25* index	0,25* index

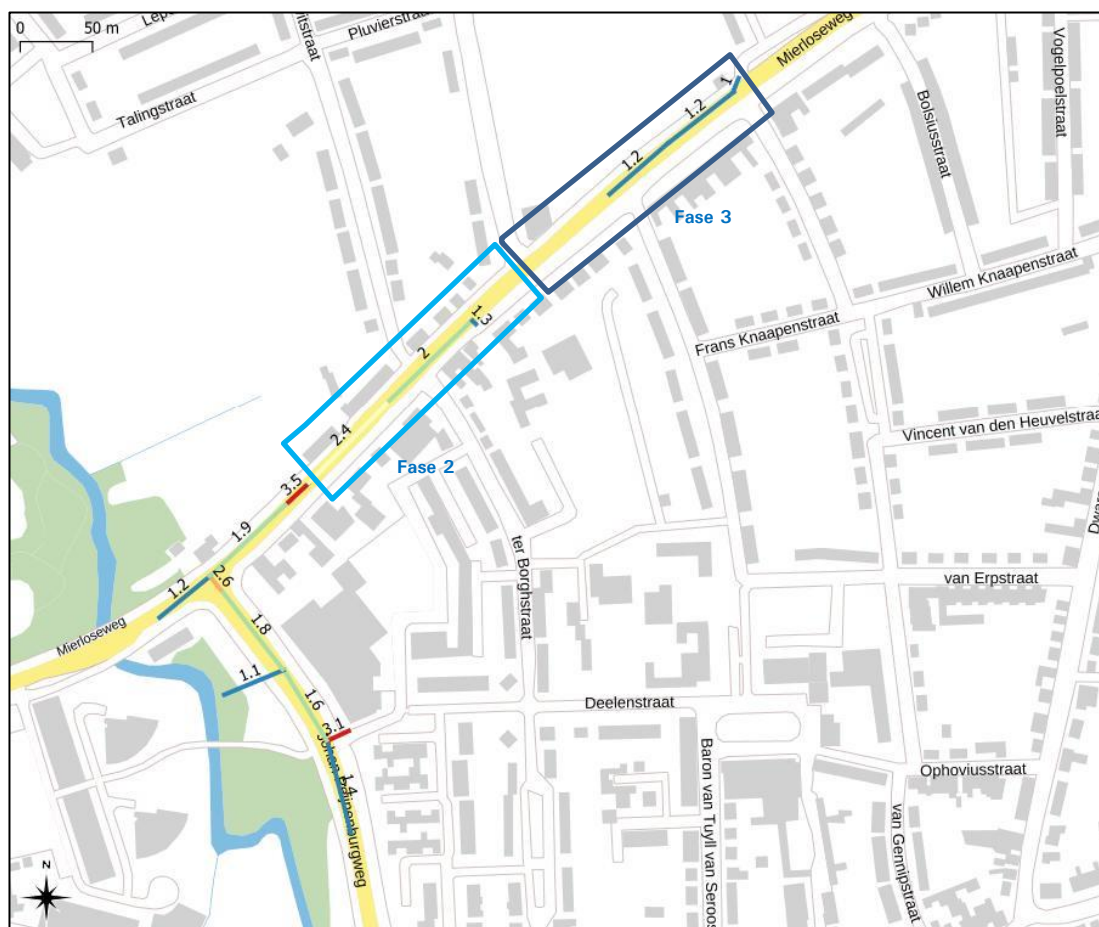


Figuur 3.2: Globale contour VOCl verontreiniging, Talingstraat (links en Mierloseweg53/Tweka-terrein

= monitoringspeilbuis

Tabel 3.2: Actiewaarden Minerale olie en aromaten (Mierloseweg 54)

Parameter	Actiewaarde peilbuis B03 (4-5 m-mv)
Minerale olie (som)	325 µg/l



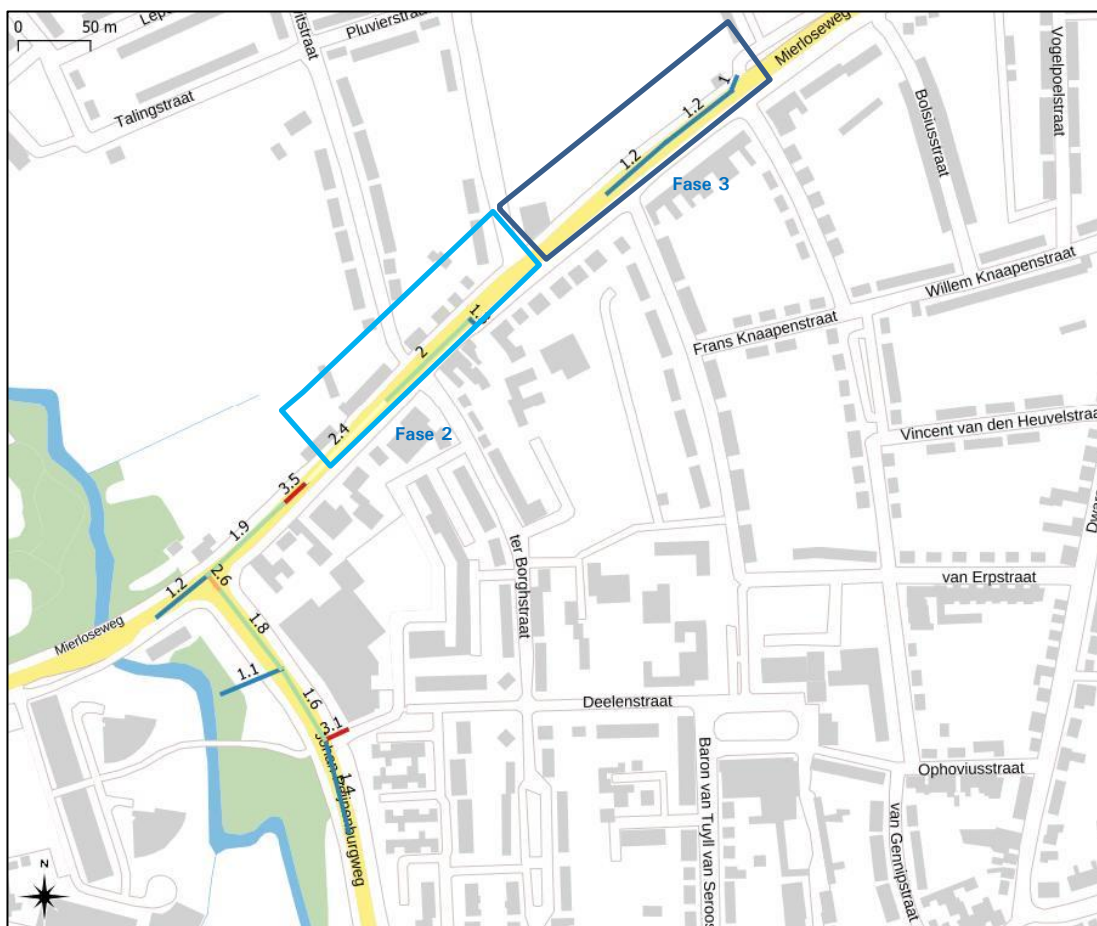
Figuur 3.4: riooltracé waarvoor bronnering nodig is met verlaging grondwaterstand beneden de GG in meters met fase 2 (ter hoogte Talingstraat en Mierloseweg 54) en fase 3 (ter hoogte Mierloseweg 53)

4 Uitvoeringsfase monitoring

4.1 Inleiding

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

De werkzaamheden van de monitoring zijn gefaseerd uitgevoerd gerelateerd aan de fasering van de rioolaanleg. In de tussentijd is de bronnering uitgeschakeld en is de weg (her)ingericht.



Figuur 4.1: riooltracé waarvoor bronnering nodig is met verlaging grondwaterstand beneden de GG in meters met fase 2 (ter hoogte Talingstraat en Mierloseweg 54) en fase 3 (ter hoogte Mierloseweg 53).

De rioolaanleg fase 2 en 3 zijn voor de monitoring fase 1 en 2 genoemd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde personen (allen protocol 2002: VB-064 en protocol 6001: BB-056):
- de heer M. Barten;



- de heer T. Kollau;
- de heer H.K.B. Chiu.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium, te weten Synlab Services & Analytics B.V. te Rotterdam.

Opgemerkt wordt dat in de volgende paragrafen enkel de stoffen zijn weergegeven die mogelijk verhoogd verwacht worden op basis van het verontreinigingsbeeld. De overige verontreinigingen zijn in de rij "overig" weergegeven. In de nul- en eindsituatie zijn de gemeten waarden weergegeven. In de tabellen van de monitoring enkel of een overschrijding van de actiewaarde is aangetoond. Alle resultaten zijn gecommuniceerd met de gemeente en de omgevingsdienst.

4.2 Nulsituatie

Voorafgaand aan de start van de onttrekking zijn op 4 januari 2021 grondwatermonsters genomen waarmee de nulsituatie is vastgelegd. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 2.3. Alle waarden zijn ruim gelegen onder de te hanteren actiewaarden.

Tabel 4.1: Toetsingstabel nulsituatie

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 53 (PB02)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	<0,1	0,11	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	0,23	<0,1	-
Overige VOCl	<d	<d	-
Minerale olie (som)	-	-	< 50
Xylenen	-	-	0,21
Overige aromaten	-	-	Tolueen (0,63)

- <d : Kleiner dan detectielimiet
- : Niet onderzocht / niet van toepassing

4.3 Monitoring fase 1

Tijdens fase 1 van de monitoring zijn monsters uit peilbuizen B01 en B03 genomen. De monsters zijn geanalyseerd op 11, 13, 18 en 25 januari en 1, 15 en 22 februari 2021. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 2.4.

Tabel 4.2: Toetsingstabel monitoring fase 1 – 11 januari 2021

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	< A	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	< A	-
Overige VOCl	< A	-
Minerale olie (som)	-	< A
Xylenen	-	< A
Overige aromaten	-	< A

- < A : Kleiner dan actiewaarde
- Dikgedrukt en rood : Overschrijding actiewaarde + concentratie
- : Niet onderzocht / niet van toepassing





Tabel 4.3: Toetsingstabel monitoring fase 1 – 14 januari 2021

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	< A	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	< A	-
Overige VOCl	< A	-
Minerale olie (som)	-	< A
Xylenen	-	< A
Overige aromaten	-	< A

Tabel 4.4: Toetsingstabel monitoring fase 1 – 18 januari 2021

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	< A	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	< A	-
Overige VOCl	< A	-
Minerale olie (som)	-	< A
Xylenen	-	< A
Overige aromaten	-	< A

Tabel 4.5: Toetsingstabel monitoring fase 1 – 25 januari 2021

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	< A	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	< A	-
Overige VOCl	< A	-
Minerale olie (som)	-	< A
Xylenen	-	< A
Overige aromaten	-	< A

Tabel 4.6: Toetsingstabel monitoring fase 1 – 1 februari 2021

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	< A	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	< A	-
Overige VOCl	< A	-
Minerale olie (som)	-	< A
Xylenen	-	< A
Overige aromaten	-	< A

Tabel 4.7: Toetsingstabel monitoring fase 1 – 15 februari 2021

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	< A	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	0,88 µg/l (< A)	-
Overige VOCl	< A	-
Minerale olie (som)	-	< A
Xylenen	-	< A
Overige aromaten	-	< A



Tabel 4.8: Toetsingstabel monitoring fase 1 – 22 februari 2021

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	< A	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	1,4µg/l (< A)	-
Overige VOCl	< A	-
Minerale olie (som)	-	< A
Xylenen	-	< A
Overige aromaten	-	< A

< A : Kleiner dan actiewaarde

Dikgedrukt en rood : Overschrijding actiewaarde + concentratie

- : Niet onderzocht / niet van toepassing

Tijdens fase 1 van de monitoring is in twee gevallen een overschrijding van minimaal 2 maal de nulmeting gemeten. In beide gevallen gaat het om de parameter 1,2-dichloorethaan (CIS). De overschrijdingen zijn besproken met de omgevingsdienst en zijn niet hoger dan de actiewaarde. Tussen 1 februari en 15 februari is een week niet gewerkt i.v.m sneeuw en vorst.

4.4 Monitoring fase 2

Tijdens fase 2 van de monitoring zijn monsters uit peilbuis B02 genomen. De monsters zijn geanalyseerd op 12,15 en 19 april 2021. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 2.5.

Tabel 4.9: Toetsingstabel monitoring fase 2 – 12 april 2021

	Mierloseweg 53 (PB02)
Tetrachlooretheen (PER)	< A
1,2-dichloorethaan (CIS)	< A
Overige VOCl	< A

Tabel 4.10: Toetsingstabel monitoring fase 2 – 15 april 2021

	Mierloseweg 53 (PB02)
Tetrachlooretheen (PER)	< A
1,2-dichloorethaan (CIS)	< A
Overige VOCl	< A

Tabel 4.11: Toetsingstabel monitoring fase 2 – 19 april 2021

	Mierloseweg 53 (PB02)
Tetrachlooretheen (PER)	0,35µg/l (< A)
1,2-dichloorethaan (CIS)	< A
Overige VOCl	< A

< A : Kleiner dan actiewaarde

Dikgedrukt en rood : Overschrijding actiewaarde + concentratie

- : Niet onderzocht / niet van toepassing





Tijdens fase 2 van de monitoring op 19 april 2021 een overschrijding van minimaal 2 maal de nulmeting gemeten. Het gaat hier om de parameter Tetrachlooretheen (PER). De overschrijding is niet hoger dan de actiewaarde.

4.5 Eindsituatie

De bemaling is op 26 april beëindigd. Na afloop van de onttrekking zijn op 16 juni 2021 van alle drie de peilbuizen grondwatermonsters genomen waarmee de eindsituatiesituatie is vastgelegd. In tabel 4.12 staan de toetsingswaarde gerapporteerd. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 2.6.

Tabel 4.12: Toetsingstabel eindsituatie

	Talingstraat (PB01)	Mierloseweg 53 (PB02)	Mierloseweg 54 (PB03)
Tetrachlooretheen (PER)	< d (< A)	0,14 (< A)	-
1,2-dichloorethaan (CIS)	2,8 µg/l (< A)	< d (< A)	-
Overige VOCl	< d (< A)	< d (< A)	-
Minerale olie (som)	-	-	< d (< A)
Xylenen	-	-	< d (< A)
Overige aromaten	-	-	< d (< A)

< d : Kleiner dan detectielimiet

< A : Kleiner dan actiewaarde

Dikgedrukt en rood : Overschrijding actiewaarde + concentratie

- : Niet onderzocht / niet van toepassing





5 Conclusie

In opdracht van Gemeente Geldrop-Mierlo heeft Geofoxx, als onafhankelijk adviesbureau, de gegevens vastgelegd van de monitoring zoals uitgevoerd op de locatie Mierloseweg te Geldrop. De aanleiding van de monitoring wordt gevormd door de aangetoonde grondwaterverontreiniging en de voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de riolering.

Monitoring grondwaterverontreiniging

Ter controle van de verspreiding van de verontreiniging in het ondiepe freatisch grondwater zijn er tijdens de onttrekking monsters genomen van 3 peilbuizen. Hierbij is voor geen van de peilbuizen een waarde aangetoond boven de gestelde actiewaarden.

Er kan worden geconcludeerd dat de verontreiniging in het ondiepe freatisch grondwater niet tot nauwelijks is verplaatst door de onttrekkingen. Dit is bevestigd door de nul- en eindmeting in 3 peilbuizen.

Conclusie

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat uit de monitoring geen noemenswaardige verspreiding is gebleken in het ondiepe freatische grondwater.

Disclaimer

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd met behulp van de voor het onderzoek gangbare technieken, inzichten en methodes. Bij het uitvoeren van onderzoek streven wij optimale representativiteit na. Het blijft mogelijk dat er plaatselijk afwijkingen voorkomen in de samenstelling van grond of grondwater. Deze afwijkingen komen door het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek niet aan het licht. Daar komt bij dat onderzoek naar de bodem een momentopname is. Verandering van grond en grondwater o.a. als gevolg van het bodemgebruik kan na het onderzoek plaatsvinden. Geofoxx is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit bovengenoemde aspecten.





Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving:
Geografische ligging locatie

Bijlage:
1.1

Project:
Mierloseweg en Peijnenburgweg
te Geldrop
Opdrachtgever:
Gemeente Geldrop-Mierlo

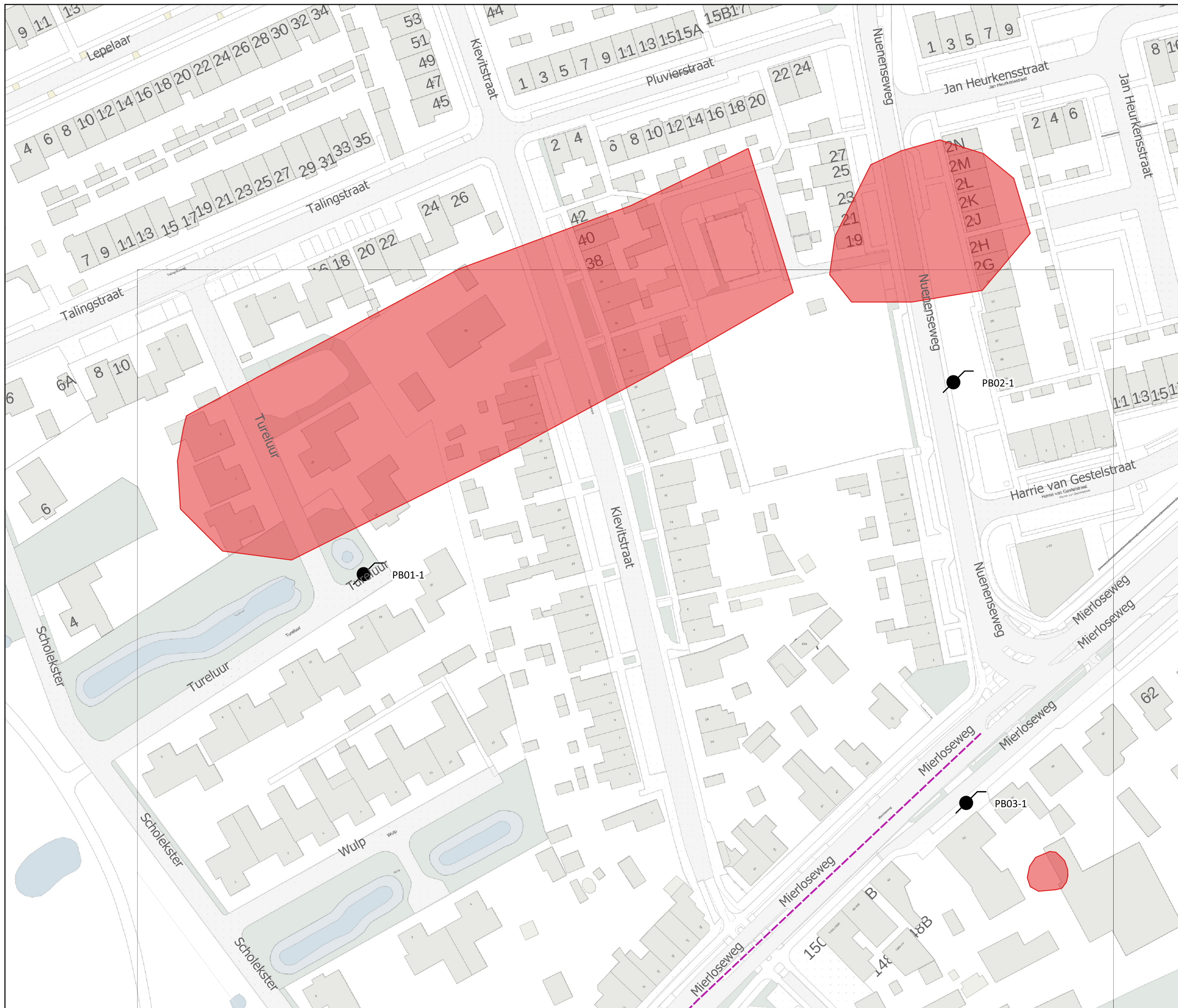
Projectnummer:
20200371



Tekenaar: Heng
Schaal: 1:25.000
Formaat: A4
Datum: 7-4-2020

0 250 500 750 1000 1250 m

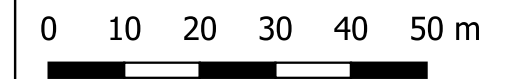




Legenda

- Grondwaterverontreiniging
- Riooltracé
- Monitoringspeibus

Overzichtskaart: 1:15000



Omschrijving:
Situatietekening

Project:
Mierloseweg en Peijnenburgweg te Geldrop

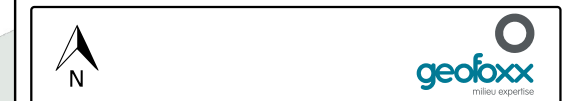
Projectnummer:
20200371

Opdrachtgever:
Gemeente Geldrop-Mierlo

Bijlage: 1.2 Datum: 28-1-2022

Schaal: 1:1000 Tekenaar: HKOE *Jk*

Formaat: A3





Bijlage 2: Analyseresultaten en analysecertificaten grondwater

Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (nulmeting monitoring) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SYNLAB rapportnummer : 13380149, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : R8HSTU57

Rotterdam, 06-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Mierloseweg (nulmeting monitoring) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13380149 - 1

Orderdatum 04-01-2021
Startdatum 04-01-2021
Rapportagedatum 06-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-1 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1-1 PB02-1 (300-400)
003	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-1 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S			<0.2
tolueen	µg/l	S			0.63
ethylbenzeen	µg/l	S			<0.2
o-xyleen	µg/l	S			<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S			<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S			1.12 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S			<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.23	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.3 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.11	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l				<25
fractie C12-C22	µg/l				<25
fractie C22-C30	µg/l				<25
fractie C30-C40	µg/l				<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S			<50

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

Paraaf :



Projectnaam Mierloseweg (nulmeting monitoring) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13380149 - 1

Orderdatum 04-01-2021
Startdatum 04-01-2021
Rapportagedatum 06-01-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Mierloseweg (nulmeting monitoring) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13380149 - 1

Orderdatum 04-01-2021
Startdatum 04-01-2021
Rapportagedatum 06-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6843985	04-01-2021	04-01-2021	ALC236
002	G6843986	04-01-2021	04-01-2021	ALC236
003	G6843987	04-01-2021	04-01-2021	ALC236

Paraaf :



GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (monitoring 1, 11 jan 2021) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SYNLAB rapportnummer : 13383677, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : XXBXAX1E

Rotterdam, 12-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 1, 11 jan 2021) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13383677 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 12-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-2 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-2 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S		<0.2
tolueen	µg/l	S		<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S		<0.2
o-xyleen	µg/l	S		<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S		<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S		<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.19	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.26 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l			<25
fractie C12-C22	µg/l			<25
fractie C22-C30	µg/l			<25
fractie C30-C40	µg/l			<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S		<50

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

Paraaf :



Projectnaam Mierloseweg (monitoring 1, 11 jan 2021) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13383677 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 12-01-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 1, 11 jan 2021) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13383677 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 12-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6844705	11-01-2021	11-01-2021	ALC236
001	G6844703	11-01-2021	11-01-2021	ALC236
002	G6844709	11-01-2021	11-01-2021	ALC236
002	G6844704	11-01-2021	11-01-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (monitoring 2 14 jan) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SYNLAB rapportnummer : 13385574, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 9FZEXHIK

Rotterdam, 15-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 2 14 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13385574 - 1

Orderdatum 14-01-2021
Startdatum 14-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-3 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-3 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S		<0.2
tolueen	µg/l	S		<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S		<0.2
o-xyleen	µg/l	S		<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S		<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S		<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.15	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.22 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l			<25
fractie C12-C22	µg/l			<25
fractie C22-C30	µg/l			<25
fractie C30-C40	µg/l			<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S		<50

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

Paraaf :

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 2 14 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13385574 - 1

Orderdatum 14-01-2021
Startdatum 14-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 2 14 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13385574 - 1

Orderdatum 14-01-2021
Startdatum 14-01-2021
Rapportagedatum 15-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6844708	14-01-2021	14-01-2021	ALC236
001	G6844699	14-01-2021	14-01-2021	ALC236
002	G6844695	14-01-2021	14-01-2021	ALC236
002	G6844700	14-01-2021	14-01-2021	ALC236

Paraaf :



GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (monitoring 1 feb) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SYNLAB rapportnummer : 13396233, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : KKKQUS5L

Rotterdam, 02-02-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 1 feb) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13396233 - 1

Orderdatum 01-02-2021
Startdatum 01-02-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-6 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-6 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S		<0.2
tolueen	µg/l	S		<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S		<0.2
o-xyleen	µg/l	S		<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S		<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S		<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.27	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.34 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l			<25
fractie C12-C22	µg/l			<25
fractie C22-C30	µg/l			<25
fractie C30-C40	µg/l			<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S		<50

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

Paraaf :



Projectnaam Mierloseweg (monitoring 1 feb) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13396233 - 1

Orderdatum 01-02-2021
Startdatum 01-02-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 1 feb) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13396233 - 1

Orderdatum 01-02-2021
Startdatum 01-02-2021
Rapportagedatum 02-02-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6844697	01-02-2021	01-02-2021	ALC236
002	G6844678	01-02-2021	01-02-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (monitoring 15 februari 2021) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SYNLAB rapportnummer : 13403937, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : IAUZQ8U3

Rotterdam, 16-02-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 15 februari 2021) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13403937 - 1

Orderdatum 15-02-2021
Startdatum 15-02-2021
Rapportagedatum 16-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-7 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-7 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S		<0.2
tolueen	µg/l	S		<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S		<0.2
o-xyleen	µg/l	S		<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S		<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S		<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.88	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.95 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l			<25
fractie C12-C22	µg/l			<25
fractie C22-C30	µg/l			<25
fractie C30-C40	µg/l			<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S		<50

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

Paraaf :



Projectnaam Mierloseweg (monitoring 15 februari 2021) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13403937 - 1

Orderdatum 15-02-2021
Startdatum 15-02-2021
Rapportagedatum 16-02-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 15 februari 2021) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13403937 - 1

Orderdatum 15-02-2021
Startdatum 15-02-2021
Rapportagedatum 16-02-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6843947	15-02-2021	15-02-2021	ALC236
002	G6842890	15-02-2021	15-02-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (monitoring 3: 18 jan) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SYNLAB rapportnummer : 13387537, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 2ZY97118

Rotterdam, 19-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 3: 18 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13387537 - 1

Orderdatum 18-01-2021
Startdatum 18-01-2021
Rapportagedatum 19-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-4 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-4 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S		<0.2
tolueen	µg/l	S		<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S		<0.2
o-xyleen	µg/l	S		<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S		<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S		<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l			<25
fractie C12-C22	µg/l			<25
fractie C22-C30	µg/l			<25
fractie C30-C40	µg/l			<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S		<50

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

Paraaf :



Projectnaam Mierloseweg (monitoring 3: 18 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13387537 - 1

Orderdatum 18-01-2021
Startdatum 18-01-2021
Rapportagedatum 19-01-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 3: 18 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13387537 - 1

Orderdatum 18-01-2021
Startdatum 18-01-2021
Rapportagedatum 19-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6844707	18-01-2021	18-01-2021	ALC236
001	G6844702	18-01-2021	18-01-2021	ALC236
002	G6844696	18-01-2021	18-01-2021	ALC236
002	G6778516	18-01-2021	18-01-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (monitoring 22 februari) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SYNLAB rapportnummer : 13408596, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 9PR1BZ1E

Rotterdam, 24-02-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 22 februari) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13408596 - 1

Orderdatum 23-02-2021
Startdatum 23-02-2021
Rapportagedatum 24-02-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-8 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-8 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S		<0.2
tolueen	µg/l	S		<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S		<0.2
o-xyleen	µg/l	S		<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S		<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S		<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	1.4	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	1.47 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l			<25
fractie C12-C22	µg/l			<25
fractie C22-C30	µg/l			<25
fractie C30-C40	µg/l			<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S		<50

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

Paraaf :

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 22 februari) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13408596 - 1

Orderdatum 23-02-2021
Startdatum 23-02-2021
Rapportagedatum 24-02-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 22 februari) te Geldrop
 Projectnummer 20200371
 Rapportnummer 13408596 - 1

Orderdatum 23-02-2021
 Startdatum 23-02-2021
 Rapportagedatum 24-02-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6843956	22-02-2021	22-02-2021	ALC236
002	G6842900	22-02-2021	22-02-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (monitoring 4: 25 jan) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SYNLAB rapportnummer : 13392188, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VZXEETPI

Rotterdam, 27-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 4: 25 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13392188 - 1

Orderdatum 26-01-2021
Startdatum 26-01-2021
Rapportagedatum 27-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-5 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-5 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S		<0.2
tolueen	µg/l	S		<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S		<0.2
o-xyleen	µg/l	S		<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S		<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S		0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S		<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.19	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.26 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l			<25
fractie C12-C22	µg/l			<25
fractie C22-C30	µg/l			<25
fractie C30-C40	µg/l			<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S		<50

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

Paraaf :

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 4: 25 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13392188 - 1

Orderdatum 26-01-2021
Startdatum 26-01-2021
Rapportagedatum 27-01-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

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

Paraaf : 

Projectnaam Mierloseweg (monitoring 4: 25 jan) te Geldrop
Projectnummer 20200371
Rapportnummer 13392188 - 1

Orderdatum 26-01-2021
Startdatum 26-01-2021
Rapportagedatum 27-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6843981	26-01-2021	25-01-2021	ALC236
002	G6843976	26-01-2021	25-01-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg (monitoring fase 2 12 april) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SGS rapportnummer : 13440743, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PVLXVIP9

Rotterdam, 14-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg (monitoring fase 2 12 april) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13440743 - 1

Orderdatum 13-04-2021

Startdatum 13-04-2021

Rapportagedatum 14-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1-2 PB02-1 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :



GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg (monitoring fase 2 12 april) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13440743 - 1

Orderdatum 13-04-2021

Startdatum 13-04-2021

Rapportagedatum 14-04-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf : 

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg (monitoring fase 2 12 april) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13440743 - 1

Orderdatum 13-04-2021

Startdatum 13-04-2021

Rapportagedatum 14-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6927287	12-04-2021	12-04-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg fase 2 (2e monitoring 15 april) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SGS rapportnummer : 13442973, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : UDTYBN3A

Rotterdam, 16-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg fase 2 (2e monitoring 15 april) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13442973 - 1

Orderdatum 15-04-2021

Startdatum 15-04-2021

Rapportagedatum 16-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1-3 PB02-1 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :



GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg fase 2 (2e monitoring 15 april) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13442973 - 1

Orderdatum 15-04-2021

Startdatum 15-04-2021

Rapportagedatum 16-04-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf : 

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg fase 2 (2e monitoring 15 april) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13442973 - 1

Orderdatum 15-04-2021

Startdatum 15-04-2021

Rapportagedatum 16-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6843245	15-04-2021	15-04-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg fase 2 monitoring 19 april te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SGS rapportnummer : 13445254, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 2BGEP6JL

Rotterdam, 20-04-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg fase 2 monitoring 19 april te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13445254 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 20-04-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1-4 PB02-1 (300-400)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.35
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :



GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg fase 2 monitoring 19 april te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13445254 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 20-04-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

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

Paraaf : 

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg fase 2 monitoring 19 april te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13445254 - 1

Orderdatum 19-04-2021

Startdatum 19-04-2021

Rapportagedatum 20-04-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6928624	19-04-2021	19-04-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV
Wiebe Wijnja
Postbus 2205
5001 CE TILBURG

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Mierloseweg en Peijnenburgweg (eindsituatie) te Geldrop
Uw projectnummer : 20200371
SGS rapportnummer : 13483443, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 2JX47YGM

Rotterdam, 21-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20200371. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg en Peijnenburgweg (eindsituatie) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13483443 - 1

Orderdatum 16-06-2021

Startdatum 16-06-2021

Rapportagedatum 21-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB01-1-1-9 PB01-1 (275-375)
002	Grondwater (AS3000)	PB02-1-1-5 PB02-1 (300-400)
003	Grondwater (AS3000)	PB03-1-1-9 PB03-1 (370-470)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S			<0.2
tolueen	µg/l	S			<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S			<0.2
o-xyleen	µg/l	S			<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S			<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S			0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S			<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	2.8	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.10	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	2.9 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.14	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l				<25
fractie C12-C22	µg/l				<25
fractie C22-C30	µg/l				<25
fractie C30-C40	µg/l				<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S			<50

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

Paraaf :



Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg en Peijnenburgweg (eindsituatie) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13483443 - 1

Orderdatum 16-06-2021

Startdatum 16-06-2021

Rapportagedatum 21-06-2021

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

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

Paraaf : 

Analyserapport

GEOFOXX Tilburg BV

Wiebe Wijnja

Projectnaam Mierloseweg en Peijnenburgweg (eindsituatie) te Geldrop

Projectnummer 20200371

Rapportnummer 13483443 - 1

Orderdatum 16-06-2021

Startdatum 16-06-2021

Rapportagedatum 21-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6916685	16-06-2021	16-06-2021	ALC236
002	G6916692	16-06-2021	16-06-2021	ALC236
003	G6916693	16-06-2021	16-06-2021	ALC236

Paraaf :





Bijlage 3: Onafhankelijkheidsverklaringen

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg en Peijnenburgweg te Geldrop
Datum/Data: 16-12-20

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Bakken

Handtekening:



T. Kolman



De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg en Peijnenburgweg te Geldrop
Datum/Data: 04-01-2021

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:

Naam:

Handtekening:

Hoi-Kwong Chiu



Ervaren/geregistreerde veld medewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 11-01-2021

BRL SIKB

- BRL 2000
 BRL 6000 (gedelegeerd)

Protocollen

- 2001
 2002
 2003
 2018

 6001
 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Barden

Handtekening:

M.B.

**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

- Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

 Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

 Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 14-1-2021

BRL SIKB

- BRL 2000
 BRL 6000 (gedelegeerd)

Protocollen

- 2001
 2002
 2003
 2018

 6001
 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Barken

Handtekening:

[Handwritten signature]

De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

- Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

 Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

 Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 18-1-2021

BRL SIKB

- BRL 2000
 BRL 6000 (gedelegeerd)

Protocollen

- 2001
 2002
 2003
 2018

 6001
 6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Baeten

Handtekening:



De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

- Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

 Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

 Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 25-1-2021

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

Naam:

Handtekening:

Hoi Kwong Chiu 

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 1-2-2021

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Barden

Handtekening:



**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker
 Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: ~~8-2-2021~~ i.v.m. vorst op 15 feb 2021 uitgeweid

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

Hoi Kwong Chiu

Handtekening:



De veldmedewerker is opgetreden in de hoedanigheid van:

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreeerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding



Verklaring onafhankelijkheid uitvoering
veldwerk en/of MKB

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 8-2-2021 22-02-2021

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

Hoi-Kwong Chiu

Handtekening:

**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding



Verklaring onafhankelijkheid uitvoering
veldwerk en/of MKB

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 12-4-2021

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Baten

Handtekening:

De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 15-4-2021

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Barken

Handtekening:



**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg te Geldrop
Datum/Data: 19-4-2021

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Barken

Handtekening:



**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Projectnummer: 20200371
Locatie: Mierloseweg en Peijnenburgweg te Geldrop
Datum/Data: 16-6-2021

BRL SIKB

BRL 2000

BRL 6000

Protocollen

2001

2002

2003

2018

6001

6002

Met de ondertekening verklaar ik, dat ik de werkzaamheden onafhankelijk heb uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB en de daarbij behorende protocollen.

De opdrachtgever en andere bij de uitvoering van de werkzaamheden betrokken partijen zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie, waardoor de onafhankelijkheid is gewaarborgd.

Naam:

M. Baaten

Handtekening:



**De veldmedewerker is opgetreden
in de hoedanigheid van:**

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

Ervaren/geregistreerde veldmedewerker

Veldmedewerker in opleiding

