

**Milieuhygiënisch onderzoek ter plaatse
van de Sint Jorisstraat te Geleen**

Opdrachtnummer: MA170184.R01
Versie: 1.0

Datum rapport: 20 juli 2017

Opdrachtgever: Gemeente Sittard-Geleen
Postbus 18
6130 AA Sittard

Contactpersoon: De heer J. Bruls

Functie:	Naam:	Gezien en akkoord:
Projectleider:	Johan Zoer	
Collegiale toets:	Joris de Maat	



Geonius Milieu B.V.
Postbus 1097
6160 BB Geleen

GEONIUS 

Tel.: 088-1300600
Fax: 088-1300669
Email: info@geonius.nl
Website: www.geonius.nl

INHOUDSOPGAVE:

1	INLEIDING	1
2	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.1	Situering onderzoekslocatie	2
2.2	Geraadpleegde bronnen	2
2.3	Archiefonderzoek	2
2.4	Terreininspectie/locatiebezoek asbest/interview(s)	3
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.6	(Financieel-)juridische aspecten	4
2.7	Onderzoekshypothese vooronderzoek.....	4
3	VELDWERK EN INTERPRETATIE VAN DE VELDGEGEVENS	7
3.1	Uitgevoerd veldwerk	7
3.2	Het aangetroffen bodemprofiel	7
3.3	Watermonstername	7
3.4	Asbest in bodem	7
4	ANALYSES	9
4.1	Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters	9
4.2	Toetsingskader	9
4.3	Toetsing van de analyseresultaten	10
5	PARTIJKEURING.....	14
5.1	Onderzoeksopzet.....	14
5.2	Vorbereiding	14
5.3	Asbest	15
5.4	Monstername.....	15
5.5	Chemische analyses	16
5.6	Interpretatie resultaten en conclusie	17
6	CONCLUSIES	18
6.1	Bodem en bouwstoffen.....	18
6.2	Asbest in bodem/puin	18
6.3	Asfalt	18
6.4	Grondwater	18
6.5	Partijkeuring.....	18
6.6	Indicatieve bepaling veiligheidsmaatregelen	19

Bijlagen:

Bijlage 1	Topografische overzichtskaart
Bijlage 2	Foto's
Bijlage 3	Boorstaten
Bijlage 4	Analysecertificaten
Bijlage 5	Toetsing Wet bodembescherming
Bijlage 6	Toetsing Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 7	Monsternemingsplan en -formulieren
Bijlage 8	Situatietekeningen en profielen
Bijlage 9	Randvoorwaarden toepassen grond

1 INLEIDING

Op 12 mei 2017 is door de gemeente Sittard-Geleen aan Geonius Milieu B.V. te Geleen opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch onderzoek ter plaatse van de locatie Sint Jorisstraat te Geleen.

Aanleiding voor dit onderzoek vormt het aanleggen van een bergbezinkbassin en de gedeeltelijke (riool)reconstructie van de Sint Jorisstraat.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009), de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem, augustus 2015) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009 en wijzigingsblad NEN 5740/A1, februari 2016).

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium.

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2008 en VCA*.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek, de gehanteerde onderzoeksopzet, de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de resultaten van het analytisch onderzoek beschreven. Tot slot worden de resultaten getoetst aan de referentiewaarden en worden conclusies, en eventueel aanbevelingen, geformuleerd.

2 ACHTERGRONDINFORMATIE

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een standaard historisch vooronderzoek verricht conform de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, januari 2009). Tijdens het vooronderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd en zijn gegevens over de locatie opgevraagd. Daarnaast zijn gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie en gegevens over de (financieel-)juridische situatie verzameld.

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de geasfalteerde rijbaan van de Sint Jorisstraat met naastgelegen bermen, een stuk landbouwgrond en een semiverhard pad. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 8.000 m². Op de topografische kaart (blad 68D, 1:25.000) is deze locatie terug te vinden ter plaatse van de rijksdriehoekcoördinaten: x = 187.320 / y = 331.284 (zie bijlage 1). De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op de situatietekening die als bijlage 8 is toegevoegd.

2.2 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn diverse bronnen geraadpleegd (zie tabel 2.2.1). Om te voorkomen dat informatie van puntbronnen of diffuse verontreinigingen op naburige terreinen met een mogelijk of waarschijnlijk negatieve invloed op de bodemonderzoeklocatie niet wordt ingezien, is de omvang van het vooronderzoeksgebied ruimer gekozen, waarbij een grens van ca. 25 meter rondom de onderzoekslocatie is gehanteerd.

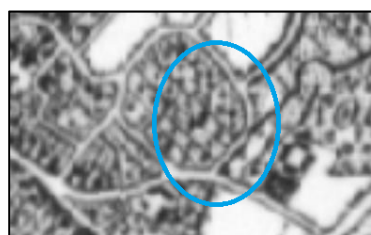
tabel 2.2.1 : geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd	Bron	Opmerkingen
Geoformatiebron (met kaartje)	ja	Geonius	-
Kadastrale kaarten en nummers	ja	Kadaster	-
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	ja	Gemeente Sittard-Geleen	Dhr. J. Bruls
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	ja	Gemeente Sittard-Geleen	Dhr. J. Bruls
Eigen bodemrapporten	ja	Geonius	-
Info voormalig/huidig/toekomstig gebruik	ja	Opdrachtgever	-
Terreinbezoek/inspectie	ja	Geonius	-
Wbb-bodemrapportenarchief	ja	Bevoegd gezag Wbb	GIS viewer Limburg
Bodemrapportarchief (niet-Wbb)	ja	Gemeente Sittard-Geleen	Dhr. J. Bruls
Gemeentelijk bodemkwaliteitskaarten	ja	Gemeente Sittard-Geleen	-
Foto's terrein/gebouwen	ja	Geonius	-
Geohydrologische archieven	ja	TNO	-
GLOBIS/GIS-databestand	ja	Bevoegd gezag Wbb	GIS viewer Limburg
Historisch gebruik	ja	Historisch kaartmateriaal	www.topotijdreis.nl

2.3 Archiefonderzoek

2.3.1 Historisch kaartmateriaal

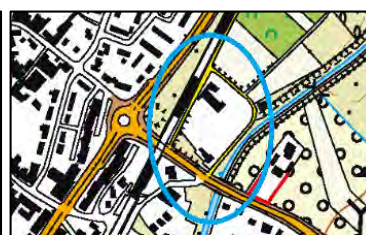
Een deel van de Sint Jorisstraat is al te zien op kaarten uit 1850. De Sint Jorisstraat zoals hij er tegenwoordig uitziet, is op historische kaarten te zien vanaf 1979. Het stuk grond ten noorden van de Sint Jorisstraat dat ook bij de onderzoekslocatie hoort, is altijd landbouwgrond geweest.



1850



1979



2016

2.3.2 Bodemonderzoeken

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn in het verleden geen milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

2.3.3 Vergunningen

Voor de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen afgegeven in het kader van de Hinderwet, Wet milieubeheer of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

2.3.4 Ondergrondse/bovengrondse tanks

Uit de geraadpleegde bronnen (o.a. BOOT-archief) blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.3.5 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Uit de geraadpleegde bronnen blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van NGE op de onderzoekslocatie.

2.4 Terreininspectie / locatiebezoek asbest / interview(s)

2.4.1 Terreininspectie/locatiebezoek asbest

Op 10 mei 2017 is door de heer P. Engbers een terreininspectie en een locatiebezoek asbest uitgevoerd.

Ten tijde van de inspectie is gebleken dat ter plaatse van de rijbanen asfalt is toegepast. Op het zuidelijk gedeelte van de locatie is een parkeerstrook bestaande uit semiverharding (puin en grind) aanwezig. Op het noordelijk gedeelte van de onderzoekslocatie is een parkeerplaats met een vergelijkbare verharding aanwezig naast een hondenpension. Op het noordelijk gedeelte van de locatie is een trottoir aanwezig bedekt met tegels. De bermen zijn verder onverhard. Het oostelijk gedeelte van de locatie betreft landbouwgrond.

Tijdens het locatiebezoek asbest is het gehele terrein visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen. In bijlage 2 zijn enkele foto's opgenomen.

2.4.2 Interview(s) eigenaar c.q. gebruiker

Bij de opdrachtgever zijn geen gegevens bekend ten aanzien van enige bodembedreigende activiteiten.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie bedraagt ca. 54 m+ NAP. Het freatisch grondwater wordt op basis van de geohydrologische kaarten van de dienst grondwaterverkenning van TNO globaal aangetroffen op ca. 49 m+ NAP. Op basis van detailinformatie uit dezelfde bron kan verder worden geconcludeerd dat het eerste watervoerende pakket zich bevindt in de Formatie van Beegden.

Op basis van voornoemde informatie kan derhalve worden geconcludeerd dat het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zich op ca. 5 m- maaiveld bevindt. De grondwaterstroming is globaal noordwestelijk gericht.

Op basis van de Bodemkaart en Grondwaterkaart van Nederland is een schematische weergave van de regionale bodemopbouw en geohydrologie opgesteld (zie tabel 2.5.1).

tabel 2.5.1 : regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte in m - mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 1]	Holocene afzettingen, complexe eenheid	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige, kleiige en organogene afzettingen
[1 - 11]	Formatie van Beegden, 1 ^e t/m 3 ^e zandige eenheid	Zandige eenheid, overwegend bestaande uit zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen
[> 11]	Formatie van Breda, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, overwegend bestaande uit zand (fijn tot en met grof zand), grind en/of schelpen

Overige geohydrologische relevante informatie is weergegeven in tabel 2.5.2.

tabel 2.5.2 : Overige geohydrologische informatie

Geohydrologisch relevante informatie		Omschrijving
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Ja	Geleenbeek grenst direct aan de onderzoekslocatie
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee	-
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee	-
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	Nee	-
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Nee	-

2.6 (Financieel-)juridische aspecten

De NAW gegevens van de belanghebbende rechtspersonen en de opdrachtgever, de kadastrale gegevens alsmede het overzicht van de wettelijke aansprakelijkheid en verhaalbaarheid zijn opgenomen in onderstaande tabel.

tabel 2.6.1 : Financieel- juridische aspecten

Kadastrale gemeente	Geleen	Sittard	-
Kadastrale sectie	B	Q	-
Kadastrale nummering van (delen van) de percelen	7750, 7442 en 7370	144, 280 en 279	-
Oppervlakte (m²)	5.300, 1.070 en 95	3.375, 415 en 3.995	
Opdrachtgever	Gemeente Sittard-Geleen		Hub Dassenplein 1 6131 LB SITTARD
Eigenaar	Gemeente Sittard-Geleen		Hub Dassenplein 1 6131 LB SITTARD
Locatie in eigendom sinds	1988		-
Informatie wetgeving en aansprakelijkheid			
In eigendom voor 1 januari 1975	Eventuele saneringskosten zijn niet meer verhaalbaar, tenzij kan worden aangetoond dat van ernstige nalatigheid sprake is.		
In eigendom na 1 januari 1975	Eventuele saneringskosten van bodemverontreiniging, na deze datum ontstaan, zijn verhaalbaar op de veroorzaker(s).		
In eigendom na 1 januari 1987	Inwerkingtreding Wet Bodembescherming. In het zorgplichtartikel van deze wet wordt gesteld, dat eenieder die handelingen verricht die leiden tot bodemverontreiniging, verplicht is sanerende maatregelen te treffen met als doel verdere aantasting of negatieve gevolgen op te heffen of te beperken.		
In eigendom na 5 mei 1994	Eerste fase inwerkingtreding Saneringsregeling Wet Bodembescherming. Hierin is het zorgplichtartikel geconcretiseerd en is er een meldingsplicht aan verbonden, waardoor de mogelijkheden tot aansprakelijkheidsstelling groter zijn geworden.		

2.7 Onderzoekshypothese vooronderzoek

2.7.1 Bodem

Verwacht wordt dat op de locatie fundatielagen voorkomen, waarvan de herkomst niet bekend is. Op basis hiervan is voor de bovengrond/fundatie de hypothese "verdacht" van toepassing. Voor de ondergrond is voorts nog de hypothese "onverdacht" van toepassing. In tabel 2.7.1 is de onderzoeksstrategie voor de locatie uitgewerkt. Op aangeven van de opdrachtgever worden 2 extra peilbuizen geplaatst.

tabel 2.7.1 : Onderzoeksstrategie

locatie (m ²)	strategie	aantal boringen tot			aantal te onderzoeken (meng) monsters ^{3,4)}		
		0,5 m - mv ¹⁾	2,0 m - mv ¹⁾	en met peilbuis ²	bovengrond	ondergrond	grondwater
Sint Jorisstraat (ca. 8.000)	Bovengrond VED-HE Ondergrond ONV	17	4	4	4	2	4

1) 1) Indien visueel schoon dan boren tot opgegeven einddiepte, anders boren tot 0,5 meter minus verdachte bodemlaag

2)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat om en nabij een diepte van 5,0 m-mv grondwater wordt aangetroffen. Op aangeven van de opdrachtgever dienen peilbuizen te worden geplaatst tot 1,5 m- grondwaterstand.
3)	Naar aanleiding van een visuele beoordeling van de uitkomende grond, c.q. materiaal van de geplaatste boringen kan door het inzetten van separate analyses meer informatie worden verkregen omtrent mogelijke verontreinigingen binnen het onderzoeksterrein. Al naar gelang deze situatie zich voordoet zal in overleg met de opdrachtgever hierover besloten worden.
4)	Standaardpakket landbodem en grond: organisch stof en lutum. metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink). organische parameters (som-PCB's, som-PAK's (10) en minerale olie). Standaardpakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.) vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen, naftaleen). vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichlooretheen, chloroform, 1,1,1-trichlooretheen, tetrachloormethaan, 1,2-dichlooretheen, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichlooretheen, tetrachlooretheen en bromoform). minerale olie.

2.7.2 Asbest in bodem

Verwacht wordt dat het fundatiemateriaal, het semiverhard pad en de bovengrond van de bermen en landbouwgrond puin bevat in verschillende gradaties. Op basis hiervan wordt de hypothese "verdacht" voor de onderzoekslocatie gesteld.

De onderzoekslocatie wordt onderzocht conform de strategie VED-HE uit de NEN 5707. De strategie VED-HE (heterogeen) is veelal van toepassing op klein- tot grootschalig met verontreinigde (bodem)materialen opgehoogde deelgebieden en/of stedelijke ophooglagen. In tabel 2.7.2 is de onderzoeksstrategie uitgewerkt.

tabel 2.7.2 : onderzoeksstrategie asbest in bodem

Locatie (m ²)	Minimaal aantal visueel te inspecteren punten van het maaiveld	Aantal te inspecteren gaten in de actuele contactzone (maximaal 0,5 m diep)	Aantal te inspecteren boringen in de ondergrond (maximaal 2,0 m diep)	Aantal te analyseren (meng)monsters per verdachte laag
gehele plangebied (ca. 8.000)	17	17	4	4

2.7.3 Asfaltonderzoek

Om de hergebruiksmogelijkheden van het asfalt vast te stellen, dient te worden vastgesteld of het asfalt teerhoudend is. Hiertoe wordt het PAK-gehalte van het asfalt bepaald en getoetst aan de maximale samenstellingswaarde uit het Besluit bodemkwaliteit. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens CROW publicatie 210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt, juni 2015) en BRL 9320 (Bitumineus gebonden mengsels). In deze richtlijnen zijn eisen aangegeven voor de acceptatie van asfaltgranulaat.

Op basis van historisch vooronderzoek en een visuele inspectie van het te frezen/ op te breken weggedeelte worden eventueel te onderscheiden vakken aangegeven. Naast het 'gewone' wegvak dient rekening gehouden te worden met 'bijzondere weggedeelten' vakken zoals bushaltes, opstelvakken, reparatievakken, naden, etc. In tabel 2.7.3.1 is het minimum te analyseren asfaltanalyses volgens acceptatie Asfaltgranulaat op basis van CROW publicatie 210 en BRL 9320, d.d. 24 april 2009, weergegeven.

Tabel 2.7.3.1 analysestrategie asfalt

Situatie	Minimum aantal boringen per onderzoeksvak
Asfalt dat geheel of gedeeltelijk voor 1995 is aangelegd:	
Onderzoeksvak < 100 m ²	1
Onderzoeksvak < 500 m ²	2
Onderzoeksvak ≥ 500 m ²	1 per (gedeelte van) elke 500 m ² +1 extra per onderzoeksvak
Asfalt dat volledig na 1994 is aangelegd (het werk wordt beschouwd als één onderzoeksvak)	
Onderzoeksvak < 1.000 m ²	2
Onderzoeksvak ≥ 1.000 m ²	1 boring per (gedeelte van) elke 1.000 m ² +1 extra per onderzoeksvak

Bij zeer grote homogene asfaltoppervlakten (≥ 10.000 m²) is een verminderde onderzoeksinspanning van toepassing.

In tabel 2.7.3.2 is het minimum te analyseren asfaltanalyses volgens CROW publicatie 210 en acceptatie Asfaltgranulaat BRL 9320, d.d. 24 april 2009, weergegeven.

Tabel 2.7.3.2 analysestrategie asfalt

Hoeveelheid vrijkomende potentieel teervrij asfalt per onderzoeksvak	Minimum aantal analyse
Gehele werk na 1994 aangelegd én in de PAK- detectorproef	0 analyses
0 -25 ton (alleen indien hele werk < 25 ton)	0 analyses
0-200 ton	1 analyse
200-1.000 ton	2 analyses
1.000-2.000 ton	3 analyses
Elke 2.000 ton meer	1 analyse extra

Op basis van de resultaten van het PAK-marker onderzoek worden vervolgens een aantal lagen en/of kernen geselecteerd voor chemisch-analytisch onderzoek.

Op de asfaltkernen wordt een screening met de PAK-marker conform RAW 77.2, CROW publicatie 210 uitgevoerd en wordt het aantal lagen bepaald volgens RAW 77.1 (laagdiktebepaling) door een daartoe gecertificeerd laboratorium. Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken dienen PAK in asfalt analyses te worden ingezet om te toetsen of het asfalt voldoet aan de samenstellingswaarden uit het Besluit en Regeling bodemkwaliteit. Uitgangspunt is een asfaltdikte van ca. 10 cm en een dichtheid van het asfalt van 2,5 ton / m³. In tabel 2.7.3 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde boringen en analyses.

tabel 2.7.3.: uit te voeren werkzaamheden asfalt

locatie en oppervlakte (m ²)	Aantal kernen	Aantal PAK-marker testen	Geschat tonnage asfalt	Minimaal uit te voeren asfaltanalyses ^{1,2,3)}
asfalt tot aan spoor (ca. 695)	3	3	174	1
asfalt langs spoor (ca. 460)	2	3	115	1
1)	Uitgaande van twee typen asfalt per locatie zonder teerhoudende lagen			
2)	Er is geen rekening gehouden met het zagen van asfaltkernen			
3)	PAK-gehalte: som 10-VROM reeks volgens de NEN-7331			

3 VELDWERK EN INTERPRETATIE VAN DE VELDGEGEVENS

3.1 Uitgevoerd veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 10 t/m 12 mei 2017 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). De veldmedewerkers die de werkzaamheden hebben uitgevoerd, de heer P. Engbers, de heer J. Beugels en mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans, zijn in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM). Een situatietekening met een overzicht van de locaties van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 8.

Het mechanisch veldwerk is conform BRL SIKB 2100 en de daarbij behorend protocol 2101 (Mechanisch boren) uitgevoerd.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden

3.2 Het aangetroffen bodemprofiel

Tijdens de boor- en bemonsteringswerkzaamheden is het bodemmateriaal beoordeeld op kleur, textuur, bijmenging(en) en eventuele bijzonderheden. De boorstaten zijn als bijlage 3 zijn toegevoegd.

Onder de asfaltverharding komt een fundatielaag bestaande uit grind en/of zand voor. Hieronder komen plaatselijk geroerde leemlagen voor. De bovengrond ter plaatse van de bermen bevat bijmengingen aan baksteen, beton, kolengruis en/of metaal in verschillende gradaties voor. Langs de Geleenbeek komen geroerde lagen voor tot maximaal 2,0 m- maaiveld. Ter plaatse van het landbouwperceel is sprake van zintuiglijk schone leem. Plaatselijk komen (parkeer)stroken voor met een puinverharding. De ondergrond bestaat uit zintuiglijk schone leem, waarbij de diepere ondergrond bestaat uit zand en/of grind. Er zijn verder geen afwijkende geuren en/of kleuren waargenomen.

3.3 Watermonstername

Op 16 juni 2017 is het grondwater bemonsterd conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). Op 7 juli 2017 is peilbuis 002 en 013 opnieuw bemonsterd. De monsternemers, de heer J.P.A. van den Bogaert, mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans en de heer P. Vanoppen, zijn in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenM. Voor de watermonstername is de grondwaterstand, zuurgraad, turbiditeit en geleidbaarheid bepaald. Deze zijn weergegeven in tabel 4.3.2. De grondwaterstand is locatie- en seizoensgebonden en kan derhalve variëren.

3.4 Asbest in bodem

De veldwerkzaamheden zijn eveneens uitgevoerd op 10 t/m 12 mei conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). De veldmedewerkers die de werkzaamheden hebben uitgevoerd, de heer P. Engbers, de heer J. Beugels en mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans, zijn in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenM.

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt;

-  Droog (neerslag <10 mm);
-  Helder (zicht >50 m);
-  Bedekking maaiveld: volledig;
-  Toplaag: leem en fundatie bedekt met asfalt of vegetatie.

De inspectie-efficiëntie ten aanzien van de maaiveldinspectie bedraagt 0%. Vermeld wordt dat de maaiveldinspectie niet conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem) heeft kunnen plaatsvinden. Dit vanwege het feit dat meer dan 75% van het maaiveld bedekt was en hier derhalve geen inspectie van het maaiveld heeft kunnen plaatsvinden. De maaiveldinspectie kan derhalve ook niet dienen om de onderzoekstrategie (eventueel) bij te stellen.

Op basis van de opgestelde strategie zijn er proefgaten gemaakt en boringen uitgevoerd tot in de ongeroerde ondergrond (maximaal tot 2,0 m-maaiveld). In tabel 3.4.1 is een beschrijving gegeven van de verschillende proefgaten.

tabel 3.4.1 : resultaten veldwerk proefgaten en bijzonderheden verrichte boringen

Proefgaten	Onderzocht traject (cm-mv)	Bodemomschrijving	Mengmonster	Afmetingen (cm) [lxb]	Puingehalte (% asbestverdacht)	Asbest aangetroffen
001	7-40	Zand, zwak betonhoudend	ASB2	30x30	<5	Nee
	40-70	Zand, sporen baksteen	-		<1	Nee
002	0-25	Sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, matig brekerzandhoudend	ASB1	30x30	80	Nee
004	0-30	Zand, zwak betonhoudend, sporen baksteen	ASB2	30x30	<5	Nee
005	12-62	Zand, uiterst baksteenhoudend	ASB1	30x30	70	Nee
	62-110	Zand, uiterst baksteenhoudend	-		70	Nee
	110-200	Zand, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend	-		40	Nee
006	0-50	Zand, sporen baksteen	-	30x30	<1	Nee
	50-100	Zand, matig baksteenhoudend	ASB2		<5	Nee
008	7-50	Grind, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend	ASB2	30x30	30	Nee
	50-100	Leem, matig baksteenhoudend	-		10	Nee
009	0-50	Grind, matig baksteenhoudend	ASB2	30x30	10	Nee
	50-70	Grind, matig baksteenhoudend	-		10	Nee
011	6-20	Grind	-	30x30	0	Nee
	20-50	Grind, matig baksteenhoudend	ASB2		10	Nee
012	0-50	Leem	ASB5	30x30	0	Nee
014	0-50	Leem, sporen baksteenhoudend	ASB5	30x30	<1	Nee
015	0-50	Leem, zwak baksteenhoudend, sporen beton	ASB3	30x30	<5	Nee
018	0-20	Grind	ASB3	30x30	0	Nee
019	0-20	Sterk betonhoudend, sterk baksteenhoudend, sterk brekerzandhoudend	ASB4	30x30	100	Nee
021	3-25	Zand	ASB3	30x30	0	Nee
022	10-40	Zand	ASB3	30x30	0	Nee
023	0-50	Leem	ASB3	30x30	0	Nee
024	5-55	Zand	ASB3	30x30	0	Nee

Het uit de proefgaten uitgekomen materiaal is gezeefd (maaswijdte zeef 16 mm), waarna de grove fractie (> 16 mm) visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In geen van de onderzochte proefgaten is visueel asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Ten behoeve van de analyse van de fijne fractie is de locatie verdeeld in 5 deellocaties (RE's). Per RE is een (meng)monster samengesteld ten behoeve van de analyse op asbest van de fijne fractie.

4 ANALYSES

4.1 Samenstelling en analyseparameters bodemonsters

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonster(s) zijn conform AS3000 uitgevoerd door ALcontrol Laboratories B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000-erkend.

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn conform de onderzoeksopzet, vanwege de aanwezigheid van verschillende bodemtypen en bodemvreemde bijmengingen, in aanvulling op de onderzoeksopzet 15 in plaats van 6 grond(meng)monsters uit de opgeboorde grond samengesteld. De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodem en grond uit de NEN 5740:2009. In tabel 4.3.1 is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens zijn van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. Het grondwatermonster is conform de onderzoeksopzet onderzocht op het standaardpakket grondwater uit de NEN 5740:2009.

In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Plaatselijk zijn in bodemlagen van verschillende textuur gemengd (M02). Het betreft hier grindig zand en zandig grind met vergelijkbare bodemvreemde bijmengingen. Het betreffen vergelijkbare lagen, waardoor ons inziens geen kritieke afwijking op de NEN 5740 is ontstaan. De gehanteerde werkwijze heeft geen gevolgen voor de betrouwbaarheid van het onderzoek.

4.2 Toetsingskader

4.2.1 Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan de streefwaarden (S) voor grondwater, de interventiewaarden (I) voor grond en grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013 en de achtergrondwaarden (AW) voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De streefwaarden voor grondwater geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

Het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof (hier als tussenwaarde aangeduid) (T) fungeert als triggerwaarde waarboven in beginsel nader onderzoek behoort te worden uitgevoerd omdat het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat.

In de navolgende paragrafen wordt de aangetroffen verontreinigingssituatie aangeduid met de termen licht, matig en/of sterk waaraan de volgende definities zijn gegeven:

-  Licht verontreinigd: betreft gehalten/concentraties tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde voor grondwater en de tussenwaarde (gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde);
-  Matig verontreinigd: betreft gehalten/concentraties tussen de tussen- en interventiewaarde;
-  Sterk verontreinigd: betreft gehalten/concentraties welke de interventiewaarden overschrijden.

4.2.2 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

De analyseresultaten zijn tevens (indicatief) getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247/pag. 67).

4.2.3 Niet-vormgegeven bouwstoffen

Voor niet-vormgegeven bouwstoffen (slakken, menggranulaten e.d.) is het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, zoals vermeld in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit. Op basis van beschikbare (historische) informatie wordt beoordeeld of tijdelijke uitname is toegestaan (verdacht dan wel onverdacht materiaal).

4.2.4 Asbest in bodem/puin

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan het referentiekader van de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 1 juli 2013), dan wel aan de maximale samenstellingswaarden uit het Besluit bodemkwaliteit. In zowel de Circulaire als het Besluit bodemkwaliteit wordt als interventiewaarde een gehalte van 100 mg/kgds asbest gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

4.2.5 Asfalt

Indien asfalt een PAK(10) gehalte bevat van minder dan 75 mg/kgds wordt dit geclassificeerd als niet-teerhoudend en dan kan dit warm in asfaltmengsels worden herverwerkt. Indien het asfalt een PAK(10) gehalte heeft van meer dan 75 mg/kgds wordt dit geclassificeerd als teerhoudend en mag het asfalt niet worden hergebruikt.

4.3 Toetsing van de analyseresultaten

4.3.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10 % organisch stof en 25 % lutum). In tabel 4.3.1 (grondmonsters) en tabel 4.3.2 (watermonsters) zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten, dan wel concentraties de achtergrondwaarden (grondmonsters) c.q. streefwaarden (grondwater) overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5.

tabel 4.3.1 : Getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg / kgds

nr.	boring	diepte (cm-mv)	bodembeschrijving	analyseparameter	parameters >AW	geh.	toets Wbb	toets Bbk
005-1	005	12 - 62	Zand, uiterst baksteenhoudend	Standaardpakket	Kobalt Lood Zink PAK Minerale olie	5,0 42 110 1,83 40	* * * *	MWI
014-1	014	0 - 50	Leem, sporen baksteen, sporen metaal, sporen kolengruis	Standaardpakket	Cadmium	0,45	*	AW
M01	001 004	7 - 40 0 - 30	Zand, zwak grindhoudend, zwak betonhoudend Zand, sporen baksteen, zwak betonhoudend	Standaardpakket	Geen			AW
M02	005 005 006 008	110 - 160 160 - 200 50 - 100 7 - 50	Zand, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend Zand, matig baksteenhoudend, matig betonhoudend Zand, matig baksteenhoudend Grind, matig betonhoudend, zwak baksteenhoudend	Standaardpakket	Kwik Lood Zink	0,13 34 68	* * *	MWW
M03	009 011	0 - 50 20 - 50	Grind, matig baksteenhoudend Grind, matig baksteenhoudend	Standaardpakket	Geen			AW
M04	007 007 008	0 - 50 80 - 100 50 - 100	Leem, matig baksteenhoudend Leem, sterk baksteenhoudend, matig grindhoudend Leem, matig baksteenhoudend	Standaardpakket	Cadmium Kwik Lood Zink	0,52 0,16 84 210	* * * *	MWI

nr.	boring	diepte (cm-mv)	bodembeschrijving	analyseparameter	parameters >AW PAK	geh. 1,94	toets Wbb *	toets Bbk
M05	002 019	0 - 25 0 - 20	Puin Puin	Standaardpakket	Minerale olie	70	-	NVB
M06	021 022 024	3 - 25 10 - 40 5 - 55	Zand Zand Zand, zwak steenhoudend	Standaardpakket	Minerale olie	40	*	MWI
M07	020 023 025	0 - 50 0 - 50 0 - 50	Leem Leem, zwak steenhoudend Leem, zwak steenhoudend	Standaardpakket	Cadmium Zink PAK	0,48 120 2,14	* * *	MWW
M08	011 018	6 - 20 8 - 20	Grind Grind	Standaardpakket	Cadmium Kobalt Zink PAK	0,40 6,0 83 2,54	* * * *	MWW
M09	012 013 016 017	0 - 50 0 - 50 0 - 50 0 - 50	Leem Leem Leem Leem	Standaardpakket	Geen			AW
M10	002 002 002 005	100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 350	Zand Zand Zand Zand	Standaardpakket	Geen			AW
M11	005 007 008 010 010 010	200 - 250 - 150 - 200 - 150 - 50 - 100 150 - 200 - 300 - 350	Leem Leem Leem Leem Leem, zwak roesthoudend Leem, zwak roesthoudend	Standaardpakket	Geen			AW
M12	015 015	0 - 50 50 - 90	Leem, sporen beton, zwak bakstenhoudend, sporen grind Leem, sporen baksteen	Standaardpakket	Cadmium Zink PAK	0,50 99 2,27	* * *	MWW
M13	012 012 013 013 015 015 016 016	100 - 150 - 200 - 250 - 150 - 200 - 140 - 190 - 290 - 340 - 150 - 200 - 250 - 300	Leem Leem Leem Leem Leem Leem Leem Leem Leem Leem Leem Leem	Standaardpakket	Geen			AW

tabel 4.3.2 : Getoetste analyseresultaten grondwatermonsters in µg/l

nr.	waterstand (cm-mv)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (µS/cm)	turbiditeit (NTU)	analyse- parameter	parameters >S	conc.	toets	S	T	I
002-1	3,78	7,13	635	55,9	Standaard pakket	Barium Xylenen Som 1.2- Dichloorethenen Vinylchloride	51 0,28 0,69 12	* * * ***	50 0,20 0,010 0,010	338 35 10,0 2,5	625 70 20 5,0
007-1	1,85	7,04	890	14,3	Standaard pakket	Barium Naftaleen Som 1.2- Dichloorethenen	69 0,06 0,64	* * *	50 0,010 0,010	338 35 10,0	625 70 20
013A-1	4,22	7,14	425	325	Standaard pakket	Barium Xylenen	110 0,48	* *	50 0,20	338 35	625 70

nr.	waterstand (cm-mv)	zuurgraad (pH)	geleidbaarheid (µS/cm)	turbiditeit (NTU)	analyse- parameter	parameters >S	conc.	toets	S	T	I
015a-1	5,48	7,45	718	120	Standaard pakket	Barium Xylenen Som 1.2- Dichloorethenen	200 0,43 1,37	* * *	50 0,20 0,010	338 35 10,0	625 70 20
Heranalyse											
002-2	380	5,17	899	273		Barium Som 1.2- Dichloorethenen Vinylchloride	65 0,18 8,1	* * ***	50 0,010 0,010	338 10,0 2,5	625 20 5,0
013A-2	460	6,27	710	122		Barium Xylenen Naftaleen	53 0,37 0,05	* * *	50 0,20 0,010	338 35 35	625 70 70

Verklaring gebruikte afkortingen:		Verklaring der tekens	
AW	: achtergrondwaarde 2000	*	: groter dan AW/S en kleiner of gelijk aan T
T	: tussenwaarde	**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I
I	: interventiewaarde	***	: groter dan I
S	: streefwaarde	-	: geen waarde vastgesteld
conc.	: gemeten concentratie		
geh.	: gemeten gehalte		
Bbk	: bodemkwaliteitsklasse (indicatief)		
MWW	: bodemkwaliteitsklasse wonen		
MWI	: bodemkwaliteitsklasse industrie		
NVB	: niet vormgegeven bouwstof (indicatief toepasbaar)		

4.3.2 Asbest in bodem

In tabel 4.3.3 is een overzicht weergegeven van de totale gehalten aan asbest per RE (in mg/kgds).

tabel 4.3.3 : Analyseresultaten totale gehalten

Meng- monster	Proefgat	Traject [cm-mv]	Gehalte grove fractie [mg / kgds]	Gehalte fijne fractie [mg / kgds]	Bovengrens totaal [mg / kgds]	Ondergrens totaal [mg / kgds]	Totaal gehalte gewogen asbest (mg / kgds)
ASB1	002	0-25	-	<2	-	-	<2
	005	12-62	-				
ASB2	001	7-40	-	<0,7	-	-	<0,7
	004	0-30	-				
	006	50-100	-				
	008	7-50	-				
	009	0-50	-				
	011	20-50	-				
ASB3	015	0-50	-	<0,8	-	-	<0,8
	018	8-20	-				
	021	3-25	-				
	022	10-40	-				
	023	0-50	-				
	024	5-55	-				
ASB4	019	0-20	-	<2	-	-	<2
ASB5	012	0-50	-	<1	-	-	<1
	014	0-50	-				

Opgemerkt wordt dat monster ASB4 te weinig monstermateriaal bevatte voor een analyse op asbest in puin. Dit komt omdat er niet genoeg materiaal aanwezig was in het proefgat. De resultaten dienen strikt gezien als indicatief te worden beschouwd. De resultaten zijn ons inziens echter voldoende representatief om te concluderen dat geen asbest aanwezig is in de fijne fractie van het monster.

4.3.3 Asfalt

Om een indicatie te krijgen of het asfalt teerhoudend is, zijn in totaal 6 asfaltkernen gescreend met de PAK-marker en is de laagopbouw conform CROW, publicatie 210 bepaald.

Op basis van de PAK-marker screening met laagdiktebepaling blijkt dat de opbouw van het asfalt van "asfalt tot aan spoor" variaties vertoont die aanleiding geven om een nieuwe vakindeling te maken. Kern005 en kern008 zijn representatief voor het zuidoostelijk gedeelte van de Sint Jorisstraat

(wegvak 1 van de Beekstraat tot aan de bocht ca. 305 m²). Kern011 en kern018 zijn representatief voor het noordelijk gedeelte van de sint Jorisstraat (wegvak 2 van bocht tot bocht ca. 390 m²). Kern022 en kern024 zijn representatief voor het gedeelte van de Sint Jorisstraat langs het spoor (wegvak 3 van de bocht tot aan de Beekstraat ca. 460 m²). Op basis van de CROW, publicatie 210 zijn per wegdeel voldoende boringen geplaatst en PAK-marker screenings uitgevoerd. Op basis van de PAK-marker screenings blijkt dat alle wegvakken teerhoudende lagen in de bovenbouw vertonen. Om de teerhoudendheid van de onderbouw te bepalen zijn per wegvak PAK in asfaltanalyses uitgevoerd. De resultaten van de PAK-marker proeven en PAK in asfalt analyses zijn opgenomen in tabel 4.3.3. De resultaten van de PAK-markertest zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 4.3.3 : Resultaten PAK-marker en PAK-analyses

Boring	Indicatieve PAK-bepaling			Analytische PAK-bepaling			Toetsing	
(kern)	Laagdiktes (mm)	Laag-omschrijving	PAK-marker ¹⁾	Traject (mm)	Meng-monster	PAK-gehalte ²⁾ (mg/kg ds)	Conclusie ³⁾	(Indicatief) advies Bbk ⁴⁾
Wegvak 1 (kern005 en kern008)								
kern005	0-7	OB	Ja	0-29	-	-	Teerhoudend	Niet toepasbaar
	7-25	DAB 0-6	Nee					
	25-73	STAB 0-11	Nee	29-52	onderbouw 1	19	Niet teerhoudend	Toepasbaar
	73-109	GAB 0-11	Nee					
kern008	0-9	OB	Ja	0-27	-	-	Teerhoudend	Niet toepasbaar
	9-24	DAB 0-11	Nee					
	24-52	GAB 0-11	Nee	27-109	onderbouw 1	19	Niet teerhoudend	Toepasbaar
Wegvak 2 (kern011 en kern018)								
kern011	0-14	SMA 0-5	Ja	0-34	-	-	Teerhoudend	Niet toepasbaar
	14-28	DAB 0-6	Nee					
	28-61	GAB 0-32	Nee	34-61	onderbouw 2	<10	Niet teerhoudend	Toepasbaar
kern018	0-15	SMA 0-5	Ja	0-31	-	-	Teerhoudend	Niet toepasbaar
	15-21	OB	Ja					
	21-40	DAB 0-6	Nee					
	40-76	GAB 0-32	Nee	31-76	onderbouw 2	<10	Niet teerhoudend	Toepasbaar
Wegvak 3 (kern022 en kern024)								
kern022	0-6	OB	Nee	0-28	-	-	Teerhoudend	Niet toepasbaar
	6-8	OB	Ja					
	8-56	GAB 0-16	Nee					
	56-101	GAB 0-16	Nee	28-101	onderbouw 3	14	Niet teerhoudend	Toepasbaar
kern024	0-10	OB	Nee	0-36	-	-	Teerhoudend	Niet toepasbaar
	10-16	OB	Ja					
	16-25	OB	Nee					
	25-54	GAB 0-16	Nee	36-54	onderbouw 3	14	Niet teerhoudend	Toepasbaar
Verklaringen								
1)	PAK-marker: ja		PAK-gehalte is hoger dan 250 mg/kg ds -> asfalt is teerhoudend					
	PAK-marker: nee		PAK-gehalte is lager dan 250 mg/kg ds -> asfalt is mogelijk teervrij, uitsluitel via PAK-analyse					
2)	PAK-gehalte		som 10-Vrom reeks volgens de NEN-7331 (⁶ CMS-methode, extractie met soxleth)					
3)	Conclusie		De analytische bepaling geeft de doorslag bij het bepalen van de teerhoudendheid indien de indicatieve bepaling en de analytische bepaling tegenstrijdig zijn.					
4)	Indicatief advies Bbk		Indien het asfalt een PAK(10)gehalte bevat van minder dan 75 mg/kgds wordt dit geclassificeerd als niet-teerhoudend en dan kan dit warm in asfaltmengsels worden herverwerkt. Indien het asfalt een PAK(10)gehalte heeft van meer dan 75 mg/kgds wordt dit geclassificeerd als teerhoudend en mag het asfalt niet worden hergebruikt.					

5 PARTIJKEURING

5.1 Onderzoeksopzet

Het bergbezinkbassin heeft een lengte van ca. 59 m en een breedte van ca. 27 m. De aanlegdiepte is bepaald op ca. 6 m- maaiveld. De pomput en riolering hebben een aanlegdiepte van eveneens ca. 6 m- maaiveld. De lengte van de rioolsteng is ca. 140 m en een totale oppervlakte is ca. 1.090 m².

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van het bergbezinkbassin de bodem (0,0-3,5 m- maaiveld) van eenzelfde indicatieve kwaliteit is, namelijk AW, zie paragraaf 4.3, mengmonsters M09 en M13. Ter plaatse van de rioolstreng bestaat de bovengrond c.q. fundering uit verschillende indicatieve bodemkwaliteiten. Vanaf ca. 0,5 à 1,0 tot 3,5 m- maaiveld is sprake van bodemkwaliteitsklasse AW.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek is tot maximaal 3,5 m- maaiveld onderzocht. Naar aanleiding hiervan zijn, voorafgaand aan de partijkeuring 3 extra boringen geplaatst teneinde de indicatieve kwaliteit van de lagen 3,5 – 6,0 m- maaiveld te bepalen. Uit de boringen blijkt dat vanaf ca. 5,0 m- maaiveld zand voorkomt. Op basis van de analyseresultaten blijkt dat de leemlagen en de zandlagen tussen 3,5 en 6,0 m- maaiveld indicatief voldoen aan bodemkwaliteitsklasse AW.

In overleg met de opdrachtgever is besloten om ter plaatse van de rioolstreng alleen de “ondergrond” te keuren. Er is geen asbest aangetoond op basis van het verkennend onderzoek naar asbest in bodem.

5.1.1 Homogeniteit

Op basis van het verkennend bodemonderzoek is vastgesteld dat de te onderzoeken partij homogeen van samenstelling is. Voorafgaand aan de daadwerkelijke bemonstering zal de te onderzoeken in-situ partij grond middels proefboringen gecontroleerd worden op voldoende mate van homogeniteit. Verontreinigde lagen mogen immers niet gemengd worden met onverdachte lagen.

5.2 Voorbereiding

Conform het Besluit bodemkwaliteit mag een aaneengesloten partij grond een maximale omvang van 10.000 ton (ca. 6.250 m³) hebben, indien wordt voldaan aan de volgende 4 eisen:

-  er is sprake van een eenduidige en gelijke textuur, bepaald overeenkomstig NEN 5706;
-  er is sprake van aaneengesloten percelen. Bij in-situ bemonstering van partijen grond geldt als uitgangspunt dat de partij in-situ in principe op aaneengesloten percelen moet liggen. Uitzondering hierop vormen onderbrekingen door infrastructurele constructies/voorzieningen (doorgangsweg, fietspad of sloot enz.). Deze zijn wel toegestaan. Bij het keuren van partijen in depot geldt dat de partijen aaneengesloten dienen te liggen. Uitzondering hierop is het voorkomen van de partij in diverse containerbakken, Big-Bags en/of keerwanden omdat de partij fysiek niet in één vak past. Indien de partij is samengevoegd conform de BRL9335 of gereinigd conform de BRL 7500, mag deze uit maximaal 4 hopen bestaan.
-  de aangetroffen bijmengingen van de individuele partijen zijn, qua samenstelling en percentage, bepaald conform BRL SIKB, protocol 2001, gelijk;
-  er is sprake van een gelijke milieuhygiënische kwaliteit. Dit is vastgesteld middels, een indicatieve partijkeuring, een verkennend bodemonderzoek, bodemverwachtingenkaart (waterbodem) ofwel een historisch bodemonderzoek en/of vastgestelde bodemkwaliteits-kaart van gemeente of waterkwaliteitsbeheerder.

Wordt niet voldaan aan deze eisen dan dient er teruggegaan te worden naar dié kleinere partij, kleiner dan 10.000 ton, die wél voldoet aan de eisen. Omdat onderhavige partij voldoet aan

bovengenoemde eisen, heeft de partijkeuring plaatsgevonden met een maximale omvang van 10.000 ton.

Per partij grond wordt het onderzoek uitgevoerd volgens een systematische monsterneming van minimaal tweemaal 50 grepen tot de onderzijde van de in-situ partij grond. Van de minimaal 100 grepen worden in het veld 2 grondmengmonsters samengesteld door de grepen afwisselend over beide mengmonsters te verdelen.

Volgens de opdrachtgever zijn geen aanvullende, buiten het standaard analysepakket voor grond en landbodem vallende, verontreinigende stoffen in de grond aanwezig.

Voorafgaand aan het veldwerk is een monsternemingsplan opgesteld. Dit plan is als bijlage 7 toegevoegd. In tabel 5.2 is een overzicht opgenomen van de gegevens die gehanteerd zijn voor het bepalen van de minimale greep- en monstergrootte. Opgemerkt wordt bij onderstaande bepaling van de volumieke massa het aandeel grondwater is meegenomen.

tabel 5.2: Overzicht gebruikte parameters voor bepaling minimale monster- en greepgrootte

	partij 1	partij 2	partij 3	Eenheid
materiaal	Leem	Leem	Leem	-
hoeveelheid	6.000	4.800	5.770	(vaste) m ³
hoeveelheid	9.600	8.640	9.809	ton
maximale korreldiameter (d)	1,6	1,6	1,6	cm
minimale korreldiameter (d')	0,01	0,01	0,01	cm
volumieke massa	2,6	2,6	2,6	gr / cm ³
bulkdichtheid	1.600	1.800	1.700	kg / m ³
correctiefactor korrelverdeling (g)	0,25	0,25	0,25	afhankelijk d/d'
fractie met bepaalde eigenschap	0,02	0,02	0,02	-
minimale greepgrootte	180	180	180	gr
minimaal aantal grepen per partij	2 x 50	2 x 50	2 x 50	-
hoeveelheid monstermateriaal per partij	2 x 9	2 x 9	2 x 9	kg

5.3 Asbest

Op basis van het verkennend bodemonderzoek dient de locatie als asbestonverdacht te worden beschouwd. Derhalve is methode I uit figuur 1 van protocol 1001 uitgevoerd.

5.4 Monstername

De bemonstering van de partij grond heeft op 8 en 12 juni 2017 plaatsgevonden. De bemonstering is uitgevoerd conform protocol 1001 "monsterneming grond voor partijkeuringen", versie 2.1, 12 december 2013. De uitvoerend veldmedewerker, de heer P. Engbers, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is assistentie verleend door de heer P. Vanoppen.

Voorafgaand aan de bemonstering van de partij grond is middels proefboringen bepaald of de partij als homogeen kan worden beschouwd. Daarnaast is door de veldmedewerker nagegaan of de te bemonsteren partij voldoet aan de definitie van grond zoals is vastgelegd in artikel 1 van het Besluit bodemkwaliteit. Dit blijkt het geval te zijn. Uit de uitgevoerde veldinspectie zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

De onderzoekslocatie alsmede de ontgravingsdiepte zijn door de opdrachtgever, gemeente Sittard-Geleen, aangegeven.

De boringen zijn conform protocol 2101 machinaal uitgevoerd. Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden waargenomen. Er zijn verder geen afwijkende kleuren en/of geuren waargenomen.

In tabel 5.3.1. is een overzicht gegeven van de omvang van de partij, de diepte van de boringen en het aantal genomen grepen (minimaal 100).

tabel 5.3.1: Overzicht aantal boringen en grepen per partij

Partij	omvang partij (m³)	boringen	boordiepte (m-mv)	aantal grepen per boring	totaal aantal grepen
1	6.000	18	0,0-3,0	6	108
2	4.800	18	3,0-6,0	6	108
3	5.770	1	0,5-2,5	4	4
		2	2,0-6,0	8	16
		2	0,5-6,0	11	22
		1	1,5-6,0	9	9
		1	1,0-5,5	9	9
		4	1,0-6,0	10	40

Tijdens de boorwerkzaamheden is de (uitkomende grond) beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De uitvoerend veldmedewerker, de heer P. Engbers, is in het bezit van het certificaat asbestherkenning. In onderhavige partij grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Uitgaande van een dichtheid van 1,6 ton/m³ (partij 1), 1,8 ton/m³ (partij 2) en 1,7 ton/m³ (partij 3) bedraagt de hoeveelheid gekeurde grond respectievelijk ca. 9.600, 8.640 en 9.809 ton. Bij de ruimtelijke inschatting van de partijgrootte door de monsternemer is volgens protocol 1001 een onnauwkeurigheid van +25 % m/m toelaatbaar.

De uitgevoerde werkzaamheden zijn beschreven op het monsternemingsformulier, dat als bijlage 4 is toegevoegd.

Bij elke boring is verdeeld over een systematisch raster per 0,5 meter een greep van minimaal 180 gram genomen. De grepen zijn zo genomen dat deze representatief zijn voor het gehele dieptetraject. Vervolgens zijn uit de minimaal 100 grepen in het veld, per partij, 2 grondmengmonsters samengesteld door de grepen afwisselend over beide mengmonsters te verdelen. De mengmonsters zijn verpakt in emmers, na monsternamen gekoeld opgeslagen en vervolgens verstuurd naar het laboratorium. Voor een overzicht van de locatie van de boringen wordt naar bijlage 8.3 en 8.4 verwezen. In tabel 5.3.2 is de codering van de mengmonsters weergegeven.

tabel 5.3.2: Codering mengmonsters

Partij	codering	barcode	labcodering
1	M1A	E1571064	12553789-001
	M1B	E1571063	12553789-002
2	M2A	E1571062	12553939-001
	M2B	E1571061	12553939-002
3	M3A	E1571067	12555904-001
	M3B	E1556843	12555904-002

5.5 Chemische analyses

De analyses zijn uitgevoerd door het door de Minister aangewezen laboratorium van ALcontrol B.V. te Rotterdam. De grondmengmonsters zijn conform AP04 geanalyseerd op de volgende parameters (het zogenaamde "standaardpakket landbodem"):

-  zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
-  Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM);
-  Polychloorbifenylen (PCB (som 7));
-  minerale olie;
-  zuurgraad (pH);
-  lutum- en organisch stofpercentage.

De analyseresultaten en de toegepaste analyisenorm zijn als bijlage 5 toegevoegd.

5.6 Interpretatie resultaten en conclusie

Voor de toetsing van de analyseresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is gebruik gemaakt van het toetsingsprogramma van ALcontrol. Voor deze toetsing zijn de gemeten gehalten gemiddeld en vervolgens op basis van het gemeten lutum- en humusgehalte omgerekend naar standaard bodem (lutum = 25%, humus = 10%). Deze gecorrigeerde gehalten zijn vervolgens getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247/pag. 67). Zowel de toetsing alsmede het toetsingskader zijn bijgevoegd als bijlage 6.

Voor de controle van de betrouwbaarheid van de monsternamen en de uitgevoerde analyses wordt in protocol 1001 voorgeschreven dat per onderzochte parameter de verhoudingsfactor dient te worden bepaald. Deze verhoudingsfactor is het maximale verschil tussen de hoogste en laagste meetwaarde en mag niet meer dan 2,5 bedragen. Indien de verhouding groter is dan 2,5 dient te worden gecontroleerd of in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse, geen fouten zijn gemaakt.

De maximale spreiding werd in geen enkele partij, voor geen enkele component overschreden.

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan het generieke toetsingskader voor landbodemblijkt dat geen van de geanalyseerde parameters voor partij 1 en 3 de achtergrondwaarde overschrijdt.

In partij 2 overschrijdt de component PCB de achtergrondwaarde. Conform het Bbk mogen, bij het onderzoeken van 12 stoffen, 2 concentraties de klasse "achtergrondwaarde" overschrijden om toch als categorie "achtergrondwaarde" te worden gekwalificeerd. Deze overschrijding ten opzichte van de achtergrondwaarden bedraagt ten hoogste 2 maal de achtergrondwaarde. Voorwaarde is dat de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse "wonen" niet wordt overschreden. In onderhavig geval wordt voor partij 2 hieraan wel voldaan.

In tabel 5.5. is een overzicht van de partijen weergegeven.

tabel 5.5: Resultaten partijkeuring

Partij	Bodemkwaliteitsklasse	Hoeveelheid (m ³)	Hoeveelheid (ton)
1	AW2000	ca. 6.000	ca. 9.600
2	AW2000	ca. 4.800	ca. 8.640
3	AW2000	ca. 5.770	ca. 9.809

Grootschalige bodemtoepassing (GBT)

De gehalten overschrijden niet de emissietoetswaarden.

De partij voldoet niet aan de toepassingseisen voor een GBT zoals beschreven in artikel 63-1 van het Besluit (minimaal 5.000 m³ in een toepassingshoogte van minimaal 2 meter), omdat de omvang van de partij kleiner is dan de vereiste minimale omvang. De partij kan echter wel aan een bestaande GBT worden toegevoegd.

In bijlage 9 zijn de randvoorwaarden voor het toepassen van grond opgenomen.

6 CONCLUSIES

In opdracht van gemeente Sittard-Geleen heeft Geonius Milieu B.V. de bodemkwaliteit vastgesteld ter plaatse van de Sint Jorisstraat te Geleen. Het milieuhygienisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van het aanleggen van een bergbezinkbassin en de (riool)reconstructie van de Sint Jorisstraat te Geleen.

6.1 Bodem en bouwstoffen

De bovengrond (fundatielagen en bermen) is over het algemeen licht verontreinigd met zware metalen, PAK en/of minerale olie. Indicatief getoetst aan de maximale waarden uit het Besluit bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteit tussen "AW" en "industrie".

De bovengrond ter plaatse van het weiland, alsmede de ondergrond op de gehele locatie, is niet of nauwelijks (boring 014) verontreinigd met de onderzochte componenten.

De puinlagen ter plaatse van boring 002 en 019 voldoen, indicatief getoetst aan de maximale samenstellingsparameters voor organische parameters uit het Besluit bodemkwaliteit, aan de eisen van een toepasbare, niet vormgegeven bouwstof.

6.2 Asbest in bodem / puin

Er is geen asbest aangetoond tijdens het verkennend onderzoek naar asbest in bodem/puin.

6.3 Asfalt

Op basis van het onderzoek naar de kwaliteit van het asfalt blijkt dat de bovenbouw van de gehele asfaltconstructie teerhoudend is. Rekening houdend met een veiligheidsmarge van minimaal 20 mm is sprake van een gemiddelde teerhoudende asfaltdikte van ca. 31 mm. Uitgaande van een asfaltoppervlakte van ca. 1.155 m² komt binnen het onderzochte gebied ca. 360 m³, of ca. 900 ton teerhoudend asfalt vrij. Uitgaande van een gemiddelde dikte van de onderbouw van ca. 45 mm, komt binnen het onderzochte gebied ca. 516 m³, of ca. 1.290 ton niet teerhoudend asfalt vrij.

6.4 Grondwater

Het grondwater is over het algemeen licht verontreinigd met barium, som 1,2-Dichloorethenen, xylenen en/of naftaleen. In het grondwater van peilbuis 002 komt aanvullend een sterke verontreiniging met vinylchloride voor. Vermoed wordt dat het hier gaat om een afbraakproduct van een grondwaterverontreiniging met per en tri ter plaatse van de voormalige chemische wasserij TIPTOP, ca. 300 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie. Aanvullend grondwateronderzoek kan meer inzicht geven de aard en omvang van de grondwaterverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

6.5 Partijkeuring

Ten behoeve van de aanleg van een nieuw riool en bergbezinkbassin zijn partijkeuringen uitgevoerd. Het gekeurde traject is globaal van ca. 0,5 à 2,0 m- maaiveld tot ca. 6,0 m- maaiveld. Onderstaand zijn de kwaliteitsgegevens weergegeven. Voor details wordt verwezen naar bijlage 8.3 en 8.4.

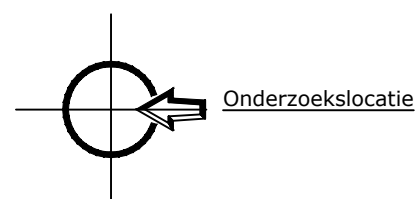
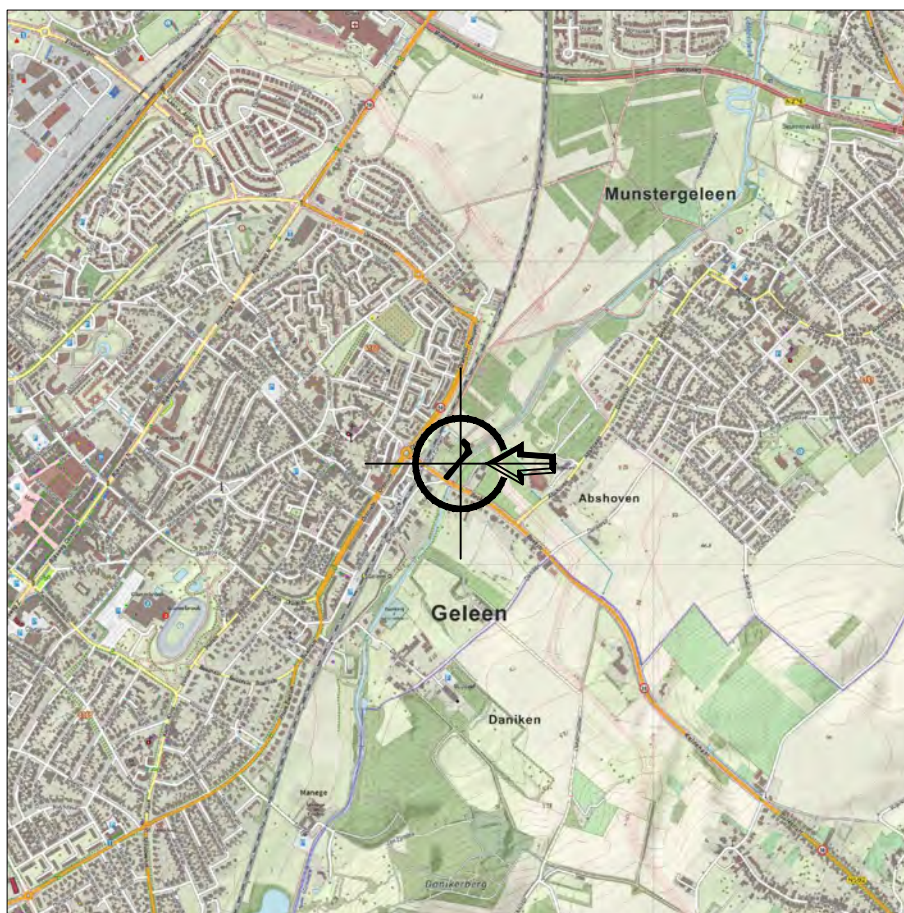
Partij	Bodemkwaliteitsklasse	Hoeveelheid (m ³)	Hoeveelheid (ton)
1	AW2000	ca. 6.000	ca. 9.600
2	AW2000	ca. 4.800	ca. 8.640
3	AW2000	ca. 5.770	ca. 9.809

6.6 Indicatieve bepaling veiligheidsmaatregelen

Bij werkzaamheden in de bovengrond is basisklasse van toepassing. Bij werkzaamheden in de ondergrond zijn geen veiligheidsklassen van toepassing. Bij werkzaamheden in het grondwater nabij peilbuis 002 zijn de volgende veiligheidsmaatregelen van toepassing 3T en 1F op basis van de concentratie vinylchloride in het grondwater. Op gemerkt wordt dat het hier om een indicatie van de maatregelen betreft. Het vaststellen van de uiteindelijke maatregelen en de naleving ervan is ter verantwoording van de aannemer.

Bijlage 1:

Topografische overzichtskaart



blad topografische kaart: 68D

X: 187.320

Y: 331.284

project Bodemonderzoek Sint Jorisstraat te Geleen

onderdeel topografische kaart

projectnr MA170184

projectleider J. Zoer

bijlagenr T1

getekend T. Mertens

datum 14-06-2017

formaat A4

GEONIUS
Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

schaal 1:25000

0 1250



Bijlage 2:

Foto's



foto 1



foto 2



foto 3

project Bodemonderzoek Sint Jorisstraat te Geleen

onderdeel fotobijlage

projectnr MA170184

projectleider J. Zoer

bijlagenr T2.1

getekend C. Reijnen

datum 28-06-2017

formaat A4

GEONIUS 
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

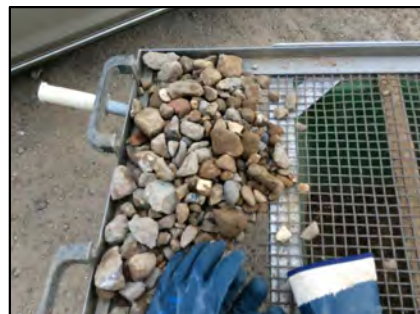
proefgat 001



proefgat 002



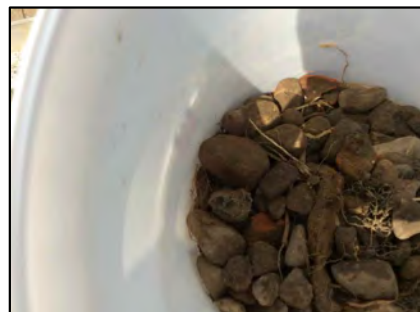
proefgat 004



proefgat 005



proefgat 006



project Bodemonderzoek Sint Jorisstraat te Geleen

onderdeel fotobijlage

projectnr MA170184

projectleider J. Zoer

bijlagenr T2.2

getekend C. Reijnen

datum 28-06-2017

formaat A4

GEONIUS 
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

proefgat 008



proefgat 009



proefgat 011



proefgat 012



proefgat 014



project Bodemonderzoek Sint Jorisstraat te Geleen

onderdeel fotobijlage

projectnr MA170184

projectleider J. Zoer

bijlagenr T2.3

getekend C. Reijnen

datum 28-06-2017

formaat A4

GEONIUS
Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl



proefgat 015



proefgat 018



proefgat 019



proefgat 021



proefgat 022



project Bodemonderzoek Sint Jorisstraat te Geleen

onderdeel fotobijlage

projectnr MA170184

bijlagenr T2.4

datum 28-06-2017

projectleider J. Zoer

getekend C. Reijnen

formaat A4

GEONIUS 
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

proefgat 023



proefgat 024



project Bodemonderzoek Sint Jorisstraat te Geleen

onderdeel fotobijlage

projectnr MA170184

projectleider J. Zoer

bijlagenr T2.5

getekend C. Reijnen

datum 28-06-2017

formaat A4

GEONIUS 
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl



foto 4



foto 5



foto 6



foto 7



foto 8



foto 9

project Partijkeuring Sint Jorisstraat te Geleen; Partij 1, 2 & 3

onderdeel fotobijlage

projectnr MA170184

projectleider J. Zoer

bijlagenr T2.6

getekend T. Mertens

datum 15-06-2017

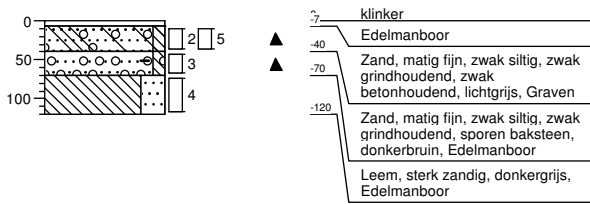
formaat A4

GEONIUS 
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

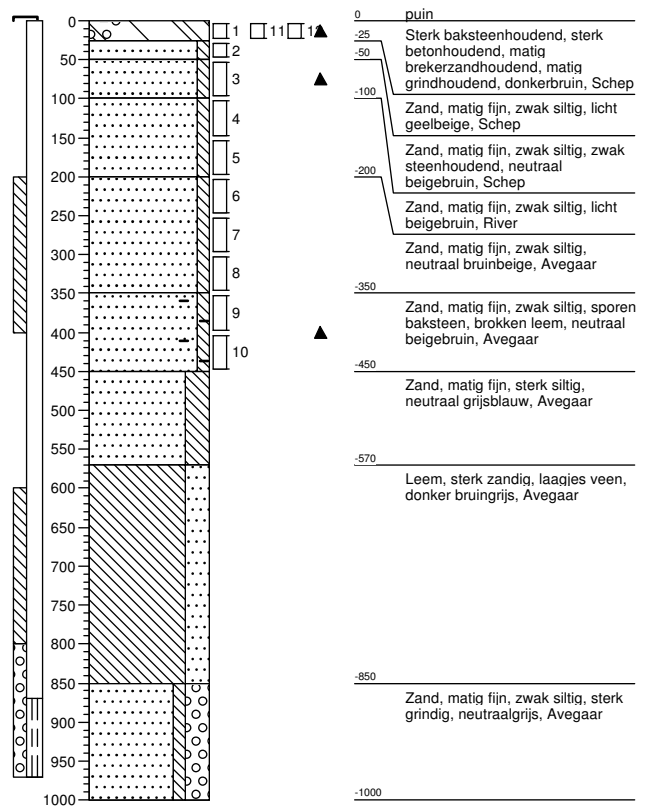
Bijlage 3:

Boorstaten

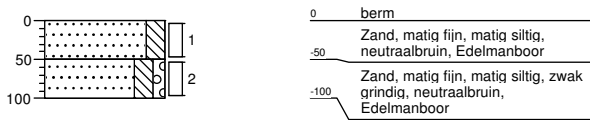
Boring: 001
Datum: 11-05-2017



Boring: 002
Datum: 10-05-2017



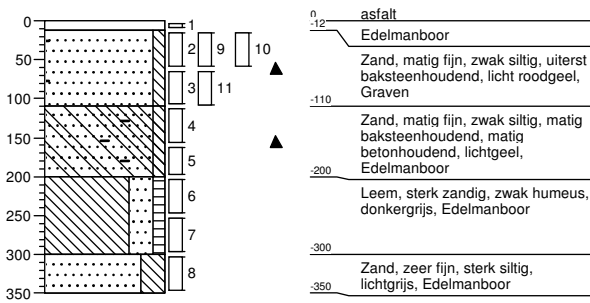
Boring: 003
Datum: 10-05-2017



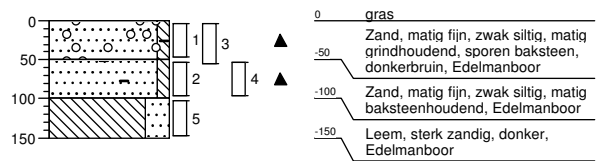
Boring: 004
Datum: 11-05-2017



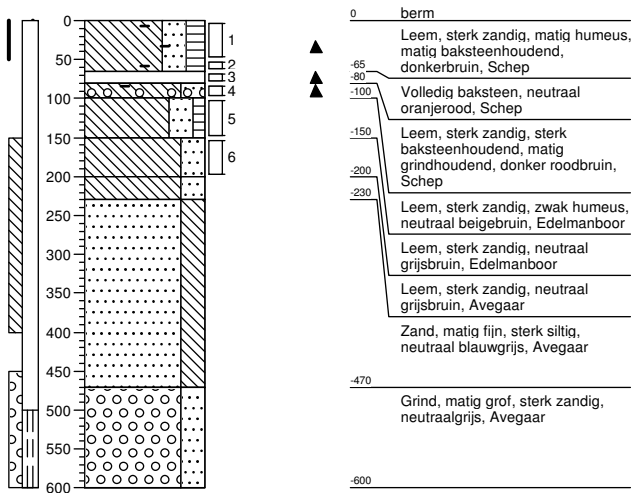
Boring: 005
Datum: 11-05-2017



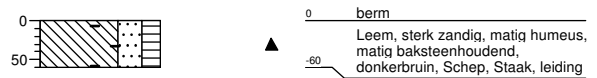
Boring: 006
Datum: 11-05-2017



Boring: 007
Datum: 11-05-2017

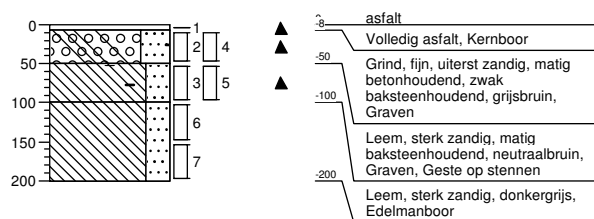


Boring: 007A
Datum: 11-05-2017

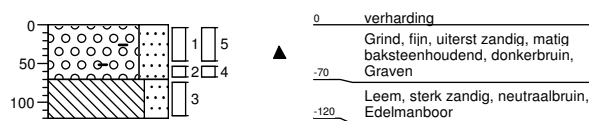


opdrachtnummer : MA170184
projectomschrijving : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen

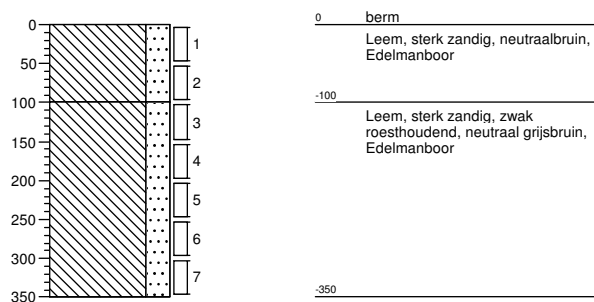
Boring: 008
Datum: 11-05-2017



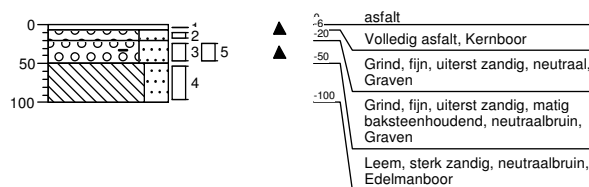
Boring: 009
Datum: 11-05-2017



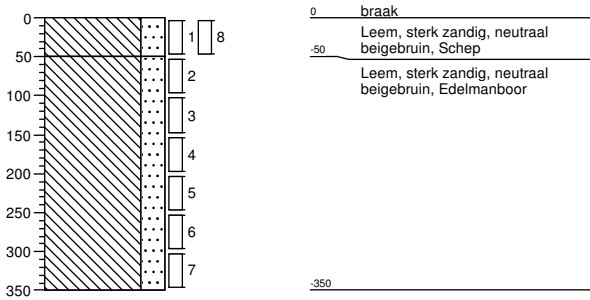
Boring: 010
Datum: 10-05-2017



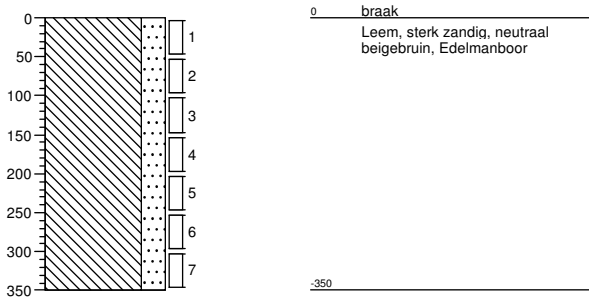
Boring: 011
Datum: 11-05-2017



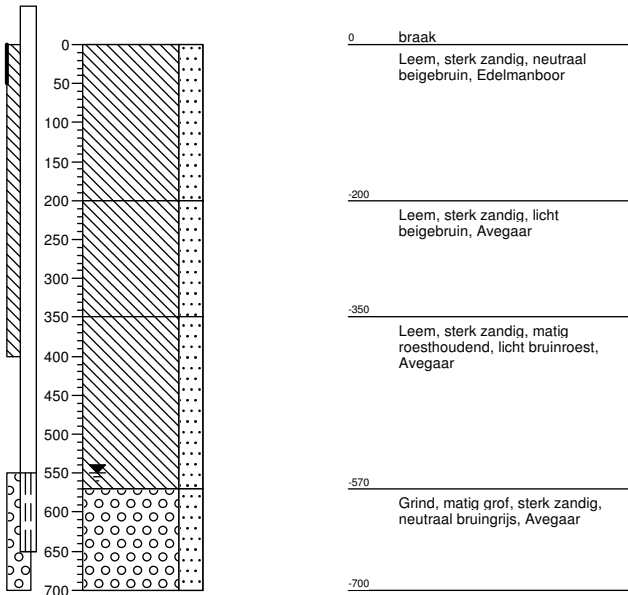
Boring: 012
Datum: 12-05-2017



Boring: 013
Datum: 12-05-2017



Boring: 013A
Datum: 12-05-2017

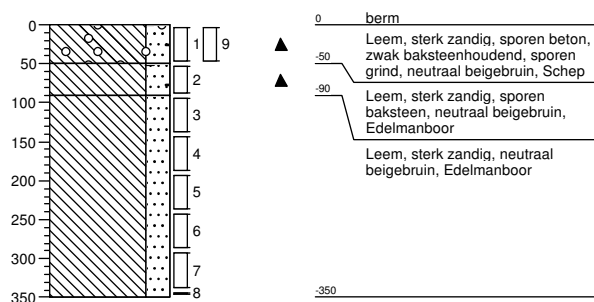


Boring: 014
Datum: 12-05-2017

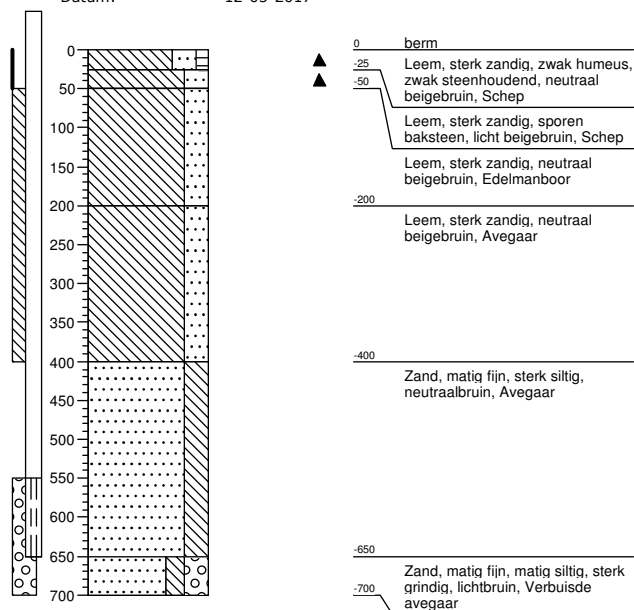


opdrachtnummer : MA170184
projectomschrijving : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen

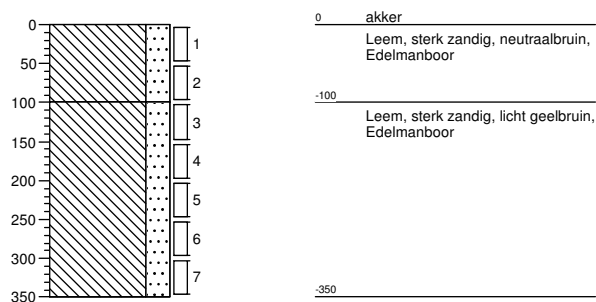
Boring: 015
 Datum: 12-05-2017



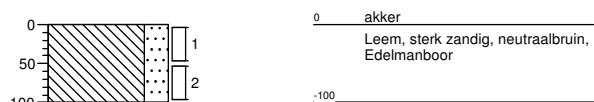
Boring: 015a
 Datum: 12-05-2017



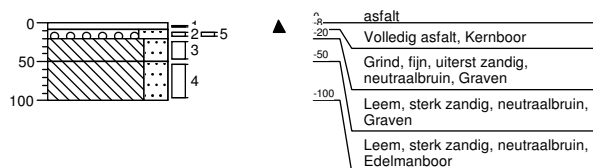
Boring: 016
 Datum: 10-05-2017



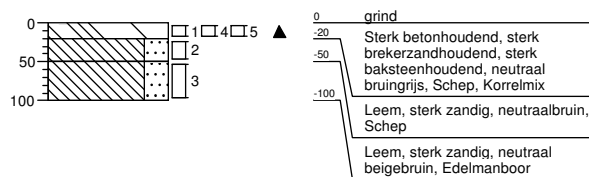
Boring: 017
 Datum: 10-05-2017



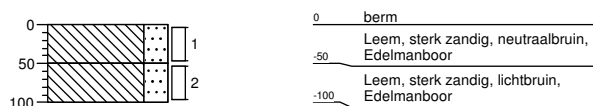
Boring: 018
 Datum: 11-05-2017



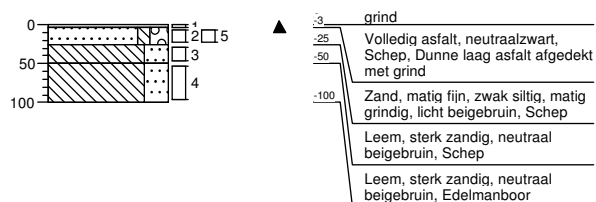
Boring: 019
 Datum: 12-05-2017



Boring: 020
 Datum: 10-05-2017

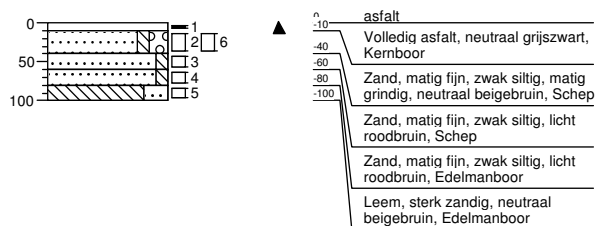


Boring: 021
 Datum: 12-05-2017



opdrachtnummer : MA170184
projectomschrijving : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen

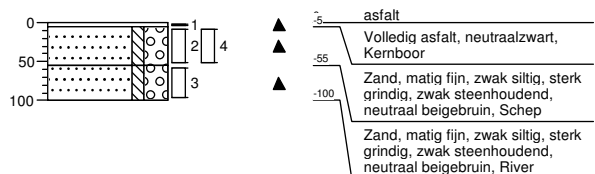
Boring: 022
Datum: 12-05-2017



Boring: 023
Datum: 12-05-2017



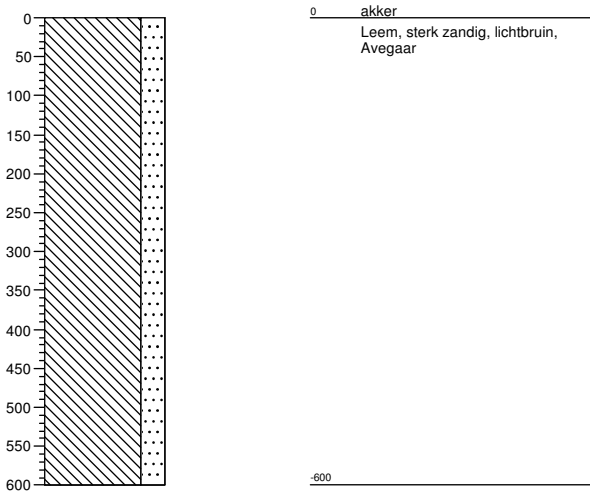
Boring: 024
Datum: 12-05-2017



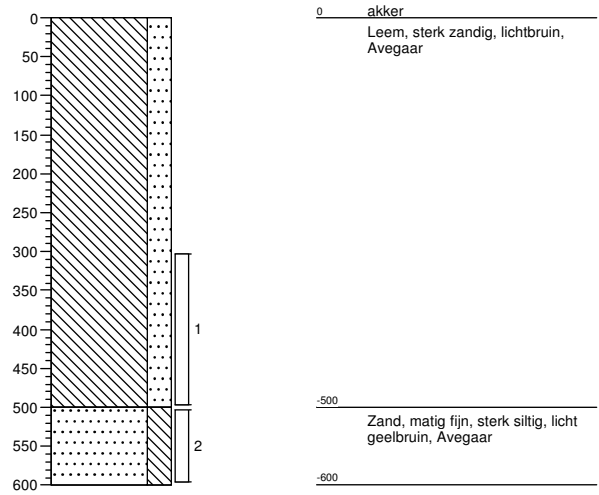
Boring: 025
Datum: 12-05-2017



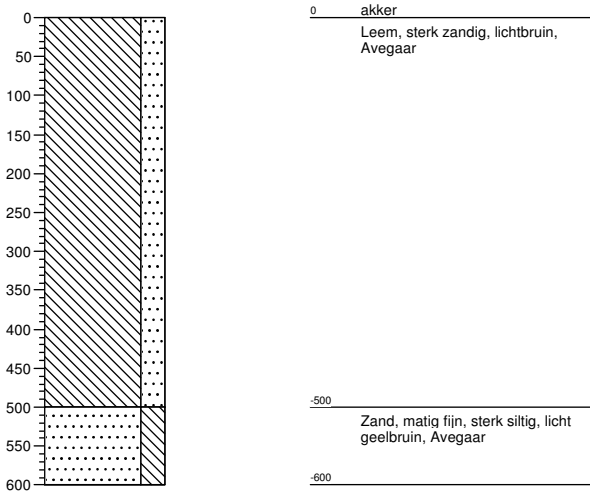
Boring: B01
Datum: 07-06-2017



Boring: B02
Datum: 07-06-2017



Boring: B03
Datum: 07-06-2017



Bijlage 4:

Analysecertificaten



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12536789, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : FDBCSW93

Rotterdam, 30-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

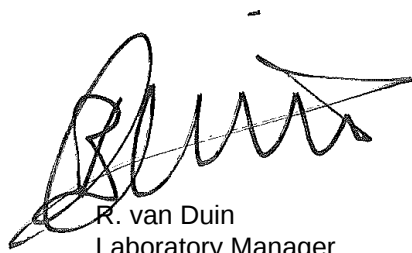
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 2 van 13

Analyserapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536789 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 30-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB2 001 (7-40) 004 (0-30) 006 (50-100) 008 (7-50) 009 (0-50) 011 (20-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASB3 015 (0-50) 018 (8-20) 021 (3-25) 022 (10-40) 023 (0-50) 024 (5-55)
003	Asbestverdachte grond AS3000	ASB5 012 (0-50) 014 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN					
Asbest analyse NEN 5707			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :



Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536789 - 1

Orderdatum 15-05-2017
 Startdatum 15-05-2017
 Rapportagedatum 30-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Asbestverdacht	ASB1 002 (0-25) 005 (12-62)
005	Asbestverdacht	ASB4 019 (0-20) 019 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	004	005
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal gewicht na drogen	g		23014	18963
droge stof	gew.-%		90.4	89.3

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	kg	Q	25.46	21.227
-----------------------	----	---	-------	--------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds		<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds		<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2 ¹⁾
chrysotiel	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
amosiet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie amosiet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
crocidoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
anthophylliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
tremoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie tremoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
actinoliet	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (ondergrens)	mg/kgds	Q	<2	<2
Concentratie actinoliet (bovengrens)	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 4 van 13

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536789 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 30-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Asbestverdacht	ASB1 002 (0-25) 005 (12-62)
005	Asbestverdacht	ASB4 019 (0-20) 019 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	004	005
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.89	1.4 ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 5 van 13

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536789 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 30-05-2017

Voetnoten

- 1 Het aangeleverde gewicht van het monstermateriaal is niet conform de norm. Dit heeft tot gevolg dat de resultaten indicatief zijn en de bovengrens en/of de bepalingsgrens verhoogd is.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536789 - 1

Orderdatum 15-05-2017
 Startdatum 15-05-2017
 Rapportagedatum 30-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
chrysotiel	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie chrysotiel (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie chrysotiel (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
amosiet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie amosiet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie amosiet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
crocidoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie crocidoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie crocidoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
anthophylliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie anthophylliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie anthophylliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
tremoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie tremoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie tremoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
actinoliet	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
Concentratie actinoliet (ondergrens)	Asbestverdacht	conform NEN5707 en/of NEN5897
Concentratie actinoliet (bovengrens)	Asbestverdacht	Idem
gemeten serpentijn- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten amfibool- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Idem
Asbest analyse NEN 5707	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1556734	11-05-2017	11-05-2017	ALC291
001	E1556733	11-05-2017	11-05-2017	ALC291
001	E1556731	11-05-2017	11-05-2017	ALC291
001	E1556745	11-05-2017	11-05-2017	ALC291
001	E1556743	11-05-2017	11-05-2017	ALC291
001	E1556739	11-05-2017	11-05-2017	ALC291

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 7 van 13

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536789 - 1

Orderdatum 15-05-2017
Startdatum 15-05-2017
Rapportagedatum 30-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	E1556770	12-05-2017	12-05-2017	ALC291
002	E1556773	12-05-2017	12-05-2017	ALC291
002	E1556769	12-05-2017	12-05-2017	ALC291
002	E1556766	12-05-2017	12-05-2017	ALC291
002	E1556735	11-05-2017	11-05-2017	ALC291
002	E1556767	12-05-2017	12-05-2017	ALC291
003	E1556771	12-05-2017	12-05-2017	ALC291
003	E1556772	12-05-2017	12-05-2017	ALC291
004	E1556825	10-05-2017	10-05-2017	ALC291
004	E1556741	11-05-2017	11-05-2017	ALC291
005	E1556804	12-05-2017	12-05-2017	ALC291
005	E1556803	12-05-2017	12-05-2017	ALC291

Paraaf :



**Analysrapport asbestonderzoek analysemonster**

ALcontrol Holdings (Netherlands) B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET ROTTERDAM

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11701732
Datum opdrachtverlening: 15-mei-17
Projectnr. opdrachtgever: 12536789

Versie: 001

Origineel

Pag. 1 van 1

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5896

Locatie veldonderzoek: M.O. Sint Jorisstraat te Geleen

Datum veldonderzoek: 15-mei-17

Monsterneming door: SGS Search Ingenieursbureau B.V. afd. Mille

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond

Massa veldvochtig monster: 15.127,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 29-mei-17

Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers

Type zeping: Droog

Monstercode: 12536789-001

Monsternemingstraject (m-n-v):

Resultaten

Zeeffracie	Massa zeeffracie [gram]	Onderzocht percentage	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentin asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens
< 0,5 mm	2.107,6	1,17	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.804,1	5,61	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.848,0	21,04	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.492,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.334,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	2.078,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	13.662,5		0				< 0,7	0,0		< 0	0,0

Netto drooggewicht: 13.613,6 gram

Percentage droge stof (Monster): 91,31 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896

Opmerkingen:**Conclusies:** Concentratie asbest (mg/kgds)

Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Bels Interval
recht gebonden	0,0	0,0	0 - 5
niet recht gebonden	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0	

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,7 [mg/kgds]

95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,7 [mg/kgds]

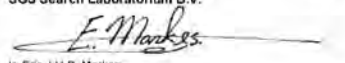
Behoudens anderszuidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenging van informatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct kennis te geven en het document te vernietigen.

Geleend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 29 mei 2017

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.


Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



**Analysrapport asbestonderzoek analysemonster**

ALcontrol Holdings (Netherlands) B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11701732
Datum opdrachtverlening: 15-mei-17
Projectnr. opdrachtgever: 12536789

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5896

Locatie veldonderzoek: M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Datum veldonderzoek: 15-mei-17
Monstername door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monstername

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 14.573,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 29-mei-17
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeping: Droog

Monstercode: 12536789-002

Monsternameprocedures (m-nv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentin asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kg]	Concentratie asbest [mg/kg] ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kg]	Concentratie asbest [mg/kg] ondergrens
< 0,5 mm	1.815,9	2,82	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.805,6	5,53	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.704,1	20,27	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.443,1	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.457,3	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	3.648,5	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	12.474,6		0				< 0,8	0,0		< 0	0,0

Netto drooggewicht: 13.420,9 gram

Percentage droge stof (Monster): 92,09 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896

Opmerkingen:**Conclusies:** Concentratie asbest (mg/kg_{ds})

Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Bijk. Interval
recht gebonden	0,0	0,0	0 - 5
niet recht gebonden	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0	

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 0,8 [mg/kgds]

95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 0,8 [mg/kgds]

Behoudens anderszuidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenging van informatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct kennis te geven en het document te vernietigen.

Geleend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 29 mei 2017

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium (Technisch Verantwoordelijk)



**Analysrapport asbestonderzoek analysemonster**

ALcontrol Holdings (Netherlands) B.V.
mevrouw M. van der Draaij - Fahmel
Steenhouwerstraat 15
3194 AG HOOGVLIET ROTTERDAM

Origineel

Pag 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11701732
Datum opdrachtverlening: 15-mei-17
Projectnr. opdrachtgever: 12536789

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AS3000 & NEN5896

Locatie veldonderzoek: M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Datum veldonderzoek: 15-mei-17
Monsterneming door: Opdrachtgever

Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens monsterneming

Uitvoerend veldwerker:

Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.536,7 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 29-mei-17
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeying: Droog

Monstercode: 12536789-003

Monsternemingstraject (m-n-v):

Resultaten

Zeeffracie	Massa zeeffracie [gram]	Onderzocht percentage	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht- gebonden ja / nee / beide	Serpentin asbest*			Amfibool asbest*		
						Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [g]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens
< 0,5 mm	1.444,8	1,75	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	991,4	5,80	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
1 - 2 mm	959,8	20,97	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.355,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
4 - 8 mm	3.738,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
8 - 20 mm	929,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0
Totaal	10.414,8		0				< 1	0,0		< 0	0,0

Netto drooggewicht: 10.424,9 gram

Percentage droge stof (Monster): 84,75 %

n.a.: niet aantoonbaar # aantal bundels/vezels

* Serpentin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofyliet (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896

Opmerkingen:**Conclusies:** Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Bijk. Interval
recht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 1
niet recht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

* De afgeronde totalen zijn afgerond conform de regels zoals vermeld in de norm

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is:

95% betrouwbaarheidsinterval:

< 1

[mg/kgds]

[mg/kgds]

Behoudens anderszuidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenging van informatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden. Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct oortrent te informeren en het document te vernietigen.

Geleend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 29 mei 2017

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium
(Technisch Verantwoordelijk)



**VERSCHILLENDE SOORTEN RAPPORTAGES**

- Rapport **VBI** : Rapportage visuele controle in een binnensituatie als (onderdeel van) eindcontrole na asbestverwijdering NEN 2990
- Rapport **VBU** : Rapportage visuele controle in een buitensituatie NEN 2990
- Rapport **LE** : Rapportage luchtmeting als onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering in containment NEN 2990
- Rapport **LO** : Rapportage luchtmeting met behulp van optische microscopie
- Rapport **LS** : Rapportage luchtmeting met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **MO** : Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896
- Rapport **MS** : Rapportage vezelidentificatie met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **TT** : Rapportage asbestvezels op stripmonsters NEN 2991
- Rapport **AG** : Rapportage asbest in grond NEN 5707
- Rapport **AP** : Rapportage asbest in puin NEN 5897
- Rapport **AGF** : Rapportage asbest in grond kwantitatief fijne fractie NEN 5707
- Rapport **APF** : Rapportage asbest in puin kwantitatief fijne fractie NEN 5897
- Rapport **MVG** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in grond NEN 5707
- Rapport **MVP** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in puin NEN 5897

UITLEG RAPPORTAGES ALGEMEEN

- Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.
- Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.
- Onder "referentienummer werkplan" wordt verwezen naar het unieke kenmerk van het werkplan van de saneerder. Dit werkplan moet conform de eis in de SC 530 (procescertificaat voor algemeen asbestverwijderen) op de asbestsaneringslocatie aanwezig zijn. Indien opdrachtgever (b) niet het asbestverwijderingsbedrijf is, dient de naam van het asbestverwijderingsbedrijf ingevuld te worden.
- Het projectnummer van Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.
- Het is mogelijk dat de werkzaamheden van Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer directievoerder" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

BELANGRIJKE NORMERING/TOETSINGSKADER**Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyses**

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrenzen), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenaamde "ondergrens" en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de "bovengrenzen". Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSERESULTAAT**Serpentijn**

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonster. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster (w = weight = gewicht).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SCHADELIJKE VEZEL

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 µm
- dunner zijn dan 3 µm
- een lengte:diameter verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid dan gebonden vezels, omdat losse vezels gemakkelijker emitteren en daardoor een verhoogde vezelconcentratie in de lucht veroorzaken. Het risico van asbest wordt onder andere bepaald door de concentratie asbest in de lucht. Ook de morfologische kenmerken van een asbestvezel bepalen het risico. Slechts een deel van de asbestvezels (die met de schadelijke afmetingen) bepalen in sterke mate het risico. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSETECHNIKEN**Scanning Elektronen Microscopie****in combinatie met röntgenmicro-analyse (SEM/EDX)**

SEM/EDX is een methode die onder andere wordt ingezet voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Optische microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Laboratorium B.V.

Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I237. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponneerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

environment
inspires...

Search Laboratorium B.V. Hoofdkantoor: Meerstraat 7, Postbus 83, 5473 ZH Heeswijk, tel. (0413) 29 29 82, fax (0413) 29 29 83
Search Laboratorium B.V. Amsterdam: Petroleumhavenweg 8, 1041 AC Amsterdam, tel. (020) 506 16 16, fax (020) 506 16 17
Search Laboratorium B.V. Groningen: Stavangerweg 21-23, 9723 JC Groningen, tel. (050) 571 24 90, fax (050) 311 66 46
E-mail: laboratorium@searchbv.nl internet: www.searchbv.nl

**Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897**

ALcontrolnummer: 12536789-004

Datum analyse: 29-05-2017

Projectnummer: MA170184

Projectnaam: MA170184

Monsteromschrijving: ASB1

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	23014	g	
totaal gewicht voor drogen	25460	g	
droge stof	90.4	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.89		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	3915	100														
4-8	2969	100														
2-4	1437	62.0														0.3
1-2	1159	21.3														0.4
0.5-1	1505	7.8														0.2
<0.5	12029															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

**Analyserapport bepaling van asbest in puin conform NEN 5897**

ALcontrolnummer: 12536789-005

Datum analyse: 30-05-2017

Projectnummer: MA170184

Projectnaam: MA170184

Monsteromschrijving: ASB4

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	18963	g	
totaal gewicht voor drogen	21227	g	
droge stof	89.3	gew.-%	

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2		
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2		
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>32	0	100														
16-32	0	100														
8-16	2828	100														
4-8	3922	100														
2-4	1733	49.9														0.6
1-2	1266	21.7														0.4
0.5-1	1499	5.5														0.4
<0.5	7715															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 12 uit NEN 5897;2005.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 9 uit NEN 5897;2005.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12552982, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : J9P6WQ1X

Rotterdam, 08-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

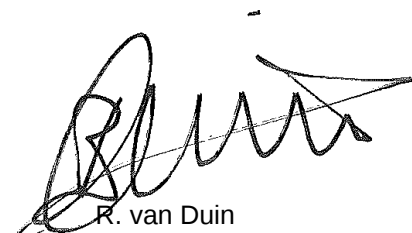
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12552982 - 1

Orderdatum 07-06-2017
 Startdatum 07-06-2017
 Rapportagedatum 08-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	mengmonster leem (3-5) B02 (300-500)		
002	Grond (AS3000)	mengmonster zand (5-6) B02 (500-600)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	82.2	85.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.9	2.4
METALEN				
barium	mg/kgds	S	41	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.6	3.3
koper	mg/kgds	S	8.1	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	8.5
zink	mg/kgds	S	32	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12552982 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	mengmonster leem (3-5) B02 (300-500)
002	Grond (AS3000)	mengmonster zand (5-6) B02 (500-600)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12552982 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 08-06-2017

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 :



Analyserapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12552982 - 1

Orderdatum 07-06-2017
 Startdatum 07-06-2017
 Rapportagedatum 08-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6415910	07-06-2017	07-06-2017	ALC201
002	Y6415915	07-06-2017	07-06-2017	ALC201

Paraaf :





Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12536345, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : V2759XVP

Rotterdam, 22-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

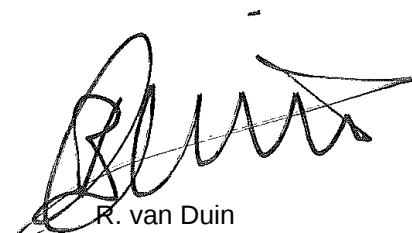
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	005-1 005 (12-62)					
002	Grond (AS3000)	014-1 014 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	M01 001 (7-40) 004 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	M02 005 (110-160) 005 (160-200) 006 (50-100) 008 (7-50)					
005	Grond (AS3000)	M03 009 (0-50) 011 (20-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	89.0	83.6	94.2	84.8	86.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.8	0.6	1.9	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.5	14	4.5	3.7	6.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	57	30	35	50
cadmium	mg/kgds	S	0.24	0.45	<0.2	0.22	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.0	5.9	3.4	3.3	4.7
koper	mg/kgds	S	19	13	7.1	9.7	11
kwik	mg/kgds	S	0.11	<0.05	<0.05	0.13	0.08
lood	mg/kgds	S	42	31	14	34	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	11	7.8	7.7	10
zink	mg/kgds	S	110	89	36	68	57
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.24	0.03	0.06	0.26	0.14
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.01	0.02	0.05	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	0.07	0.19	0.35	0.28
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24	0.05	0.14	0.17	0.18
chryseen	mg/kgds	S	0.21	0.05	0.12	0.16	0.14
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.14	0.03	0.09	0.10	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.05	0.12	0.17	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.03	0.11	0.10	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.03	0.10	0.11	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.83 ¹⁾	0.357 ¹⁾	0.957 ¹⁾	1.48 ¹⁾	1.26 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analyserapport

Blad 3 van 21

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	005-1 005 (12-62)					
002	Grond (AS3000)	014-1 014 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	M01 001 (7-40) 004 (0-30)					
004	Grond (AS3000)	M02 005 (110-160) 005 (160-200) 006 (50-100) 008 (7-50)					
005	Grond (AS3000)	M03 009 (0-50) 011 (20-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		17	<5	5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		14	<5	7	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :





Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

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. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | 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 M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	M04 007 (0-50) 007 (80-100) 008 (50-100)					
007	Grond (AS3000)	M05 002 (0-25) 019 (0-20)					
008	Grond (AS3000)	M06 021 (3-25) 022 (10-40) 024 (5-55)					
009	Grond (AS3000)	M07 020 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	M08 011 (6-20) 018 (8-20)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen van monstermateriaal	-		#	#	#		
droge stof	gew.-%	S	83.6	92.8	93.2	87.7	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	26	92
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	stenen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	1.5	0.9	3.3	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.3	<1	5.5	9.9	4.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	60	46	27	65	44
cadmium	mg/kgds	S	0.52	<0.2	<0.2	0.48	0.40
kobalt	mg/kgds	S	5.2	4.0	5.7	7.2	6.0
koper	mg/kgds	S	16	10	6.2	23	14
kwik	mg/kgds	S	0.16	<0.05	<0.05	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	84	19	<10	32	31
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	1.1	0.83	0.60	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	9.6	12	16	13
zink	mg/kgds	S	210	63	26	120	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	0.04	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	0.18	0.08	0.36	0.19	0.60
antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.02	0.07	0.06	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	0.40	0.18	0.42	0.38	0.66
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.30 ²⁾	0.11	0.08	0.24	0.21
chryseen	mg/kgds	S	0.23	0.13	0.07	0.28	0.27
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.08	0.03	0.21	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	0.10	0.05	0.24	0.20
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.17	0.09	0.03	0.24	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.10	0.04	0.26	0.15
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.94 ¹⁾	0.897 ¹⁾	1.157 ¹⁾	2.14 ¹⁾	2.54 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analyserapport

Blad 6 van 21

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	M04 007 (0-50) 007 (80-100) 008 (50-100)						
007	Grond (AS3000)	M05 002 (0-25) 019 (0-20)						
008	Grond (AS3000)	M06 021 (3-25) 022 (10-40) 024 (5-55)						
009	Grond (AS3000)	M07 020 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-50)						
010	Grond (AS3000)	M08 011 (6-20) 018 (8-20)						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5	<5	<5	6
fractie C22-C30	mg/kgds		6	41	14	10	14
fractie C30-C40	mg/kgds		6	28 ³⁾	21 ³⁾	12	12
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	70	40	20	30

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

Paraaf :





Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | 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. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | Er zijn componenten aangetroffen die hoger zijn dan C40, deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat. |

Paraaf :





Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	M09 012 (0-50) 013 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50)					
012	Grond (AS3000)	M10 002 (100-150) 002 (200-250) 002 (300-350) 005 (300-350)					
013	Grond (AS3000)	M11 005 (200-250) 007 (150-200) 008 (150-200) 010 (50-100) 010 (150-200) 010 (300-350)					
014	Grond (AS3000)	M12 015 (0-50) 015 (50-90)					
015	Grond (AS3000)	M13 012 (100-150) 012 (200-250) 013 (150-200) 013 (250-300) 015 (140-190) 015 (290-340) 016 (150-200) 016 (250-300)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	84.5	85.5	75.6	84.6	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	<0.5	2.9	3.6	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	12	5.8	8.6	11	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	53	<20	50	53	41
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2	<0.2	0.50	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.7	2.2	5.9	6.1	6.7
koper	mg/kgds	S	13	<5	8.6	15	9.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10	<10	26	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	5.8	13	14	17
zink	mg/kgds	S	57	<20	38	99	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	<0.01	0.25	0.12
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.06	<0.01	0.50	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	0.29	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.02	<0.01	0.27	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	<0.01	0.19	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	<0.01	0.25	0.05
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.22	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.22	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.274 ¹⁾	0.224 ¹⁾	0.07 ¹⁾	2.27 ¹⁾	0.597 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	M09 012 (0-50) 013 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50)					
012	Grond (AS3000)	M10 002 (100-150) 002 (200-250) 002 (300-350) 005 (300-350)					
013	Grond (AS3000)	M11 005 (200-250) 007 (150-200) 008 (150-200) 010 (50-100) 010 (150-200) 010 (300-350)					
014	Grond (AS3000)	M12 015 (0-50) 015 (50-90)					
015	Grond (AS3000)	M13 012 (100-150) 012 (200-250) 013 (150-200) 013 (250-300) 015 (140-190) 015 (290-340) 016 (150-200) 016 (250-300)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	18	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	30	<20

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

Paraaf :





Analyserapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 011 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 012 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 013 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 014 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 015 | * | 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

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
 Startdatum 12-05-2017
 Rapportagedatum 22-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6417202	11-05-2017	11-05-2017	ALC201

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 12 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y6417393	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
003	Y6417210	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
003	Y6417238	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
004	Y6417134	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
004	Y6417144	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
004	Y6417259	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
004	Y6417148	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
005	Y6417126	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
005	Y6417204	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
006	Y6417136	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
006	Y6417169	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
006	Y6417154	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
007	Y6417265	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
007	Y6417380	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
008	Y6417360	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
008	Y6417386	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
008	Y6417385	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
009	Y6417252	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
009	Y6417362	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
009	Y6417352	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
010	Y6417131	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
010	Y6417258	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
011	Y6417263	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
011	Y6417270	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
011	Y6417323	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
011	Y6417317	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
012	Y6417255	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
012	Y6417261	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
012	Y6417092	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
012	Y6417132	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
013	Y6417149	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
013	Y6417240	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
013	Y6417200	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
013	Y6417237	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
013	Y6417142	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
013	Y6417145	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
014	Y6417320	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
014	Y6417330	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
015	Y6417322	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
015	Y6417264	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
015	Y6417311	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
015	Y6417128	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
015	Y6417324	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
015	Y6417318	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
015	Y6417256	10-05-2017	10-05-2017	ALC201
015	Y6417120	12-05-2017	12-05-2017	ALC201

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 13 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

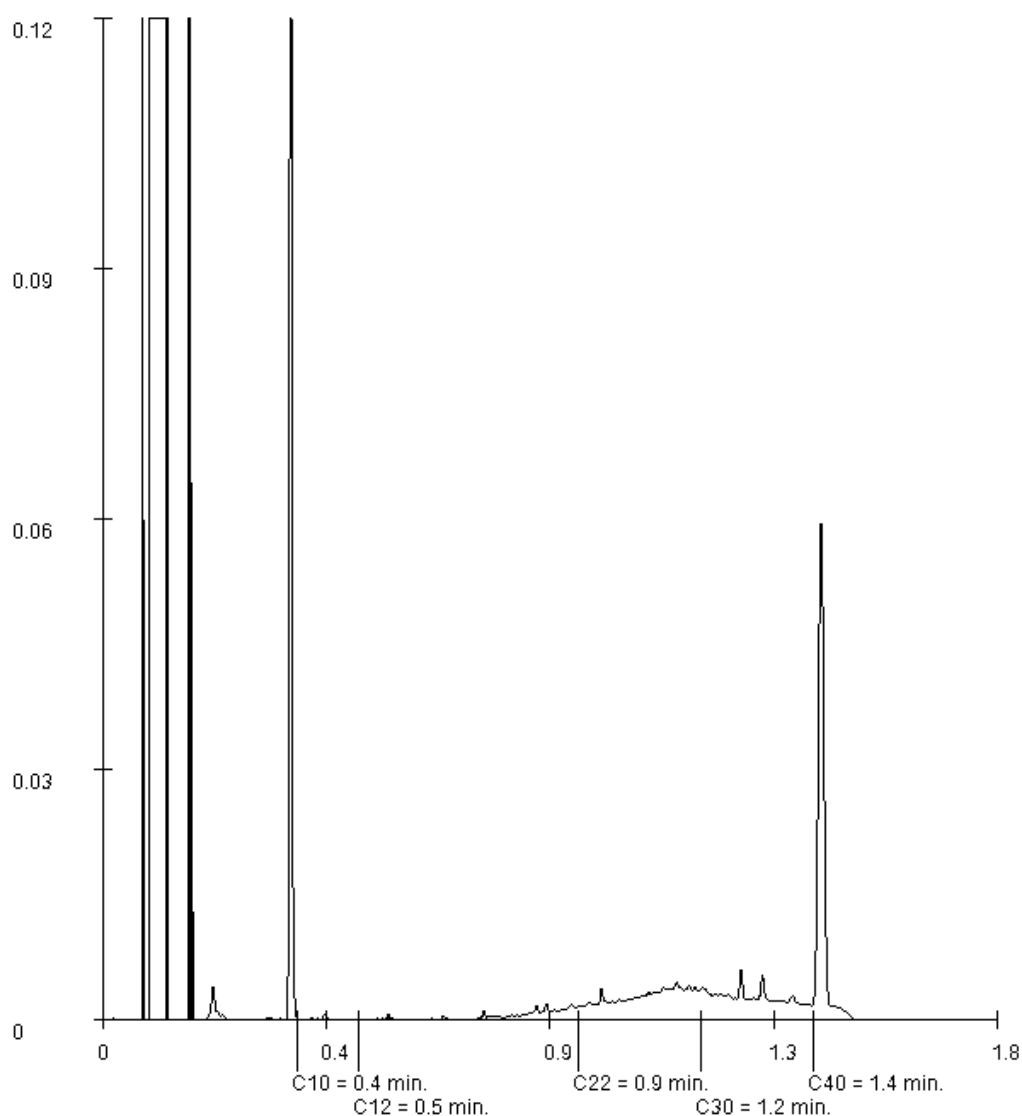
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 005-1005 (12-62)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 14 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

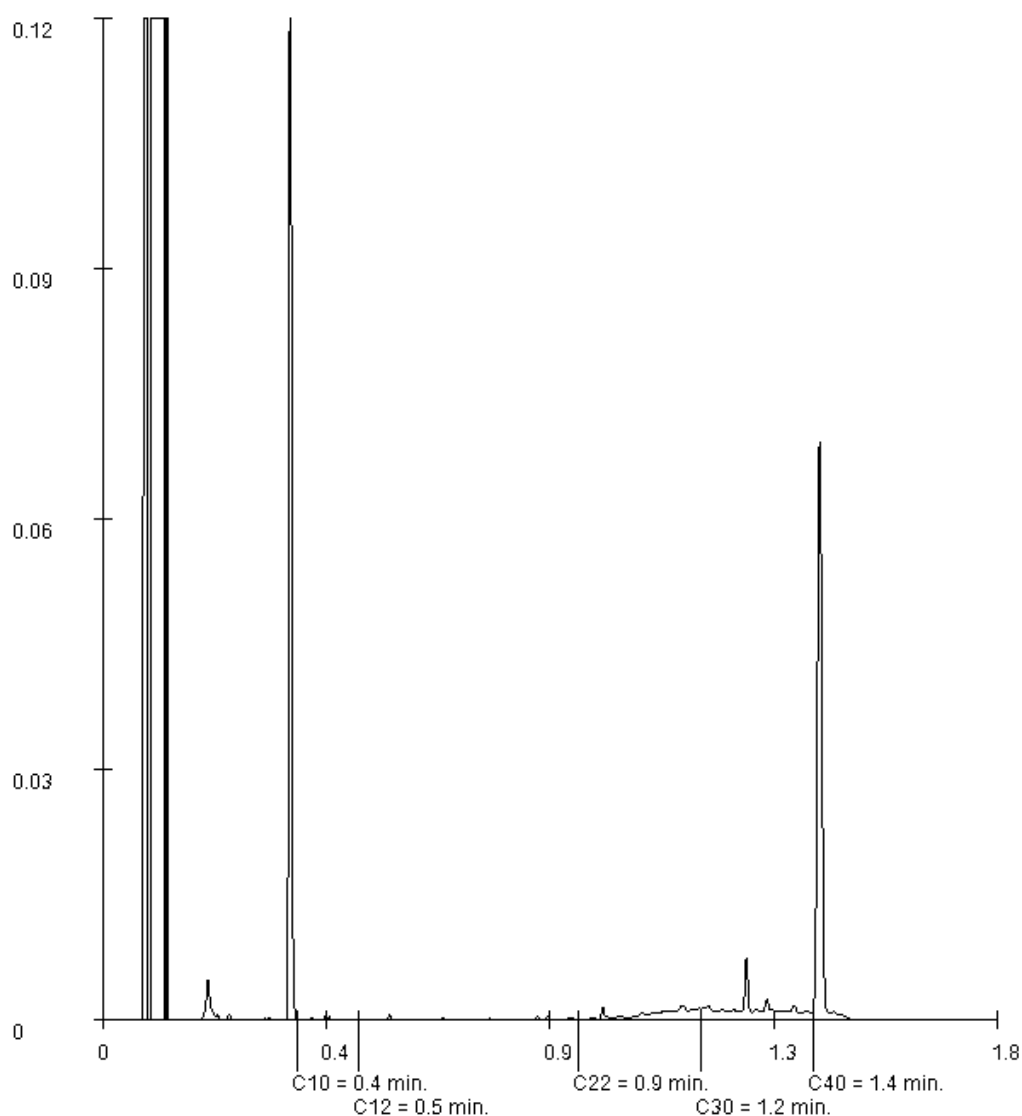
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M01001 (7-40) 004 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 15 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

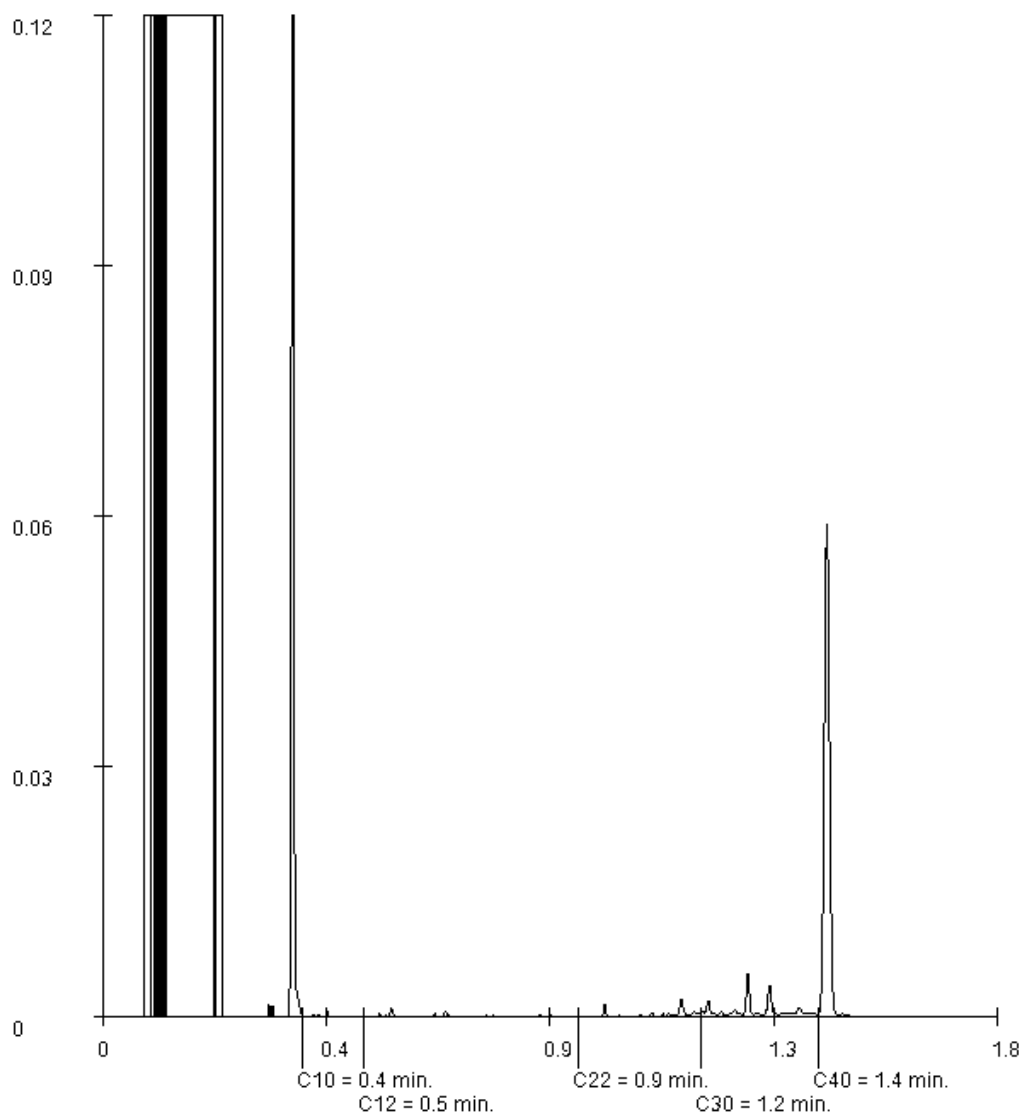
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen M03009 (0-50) 011 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 16 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

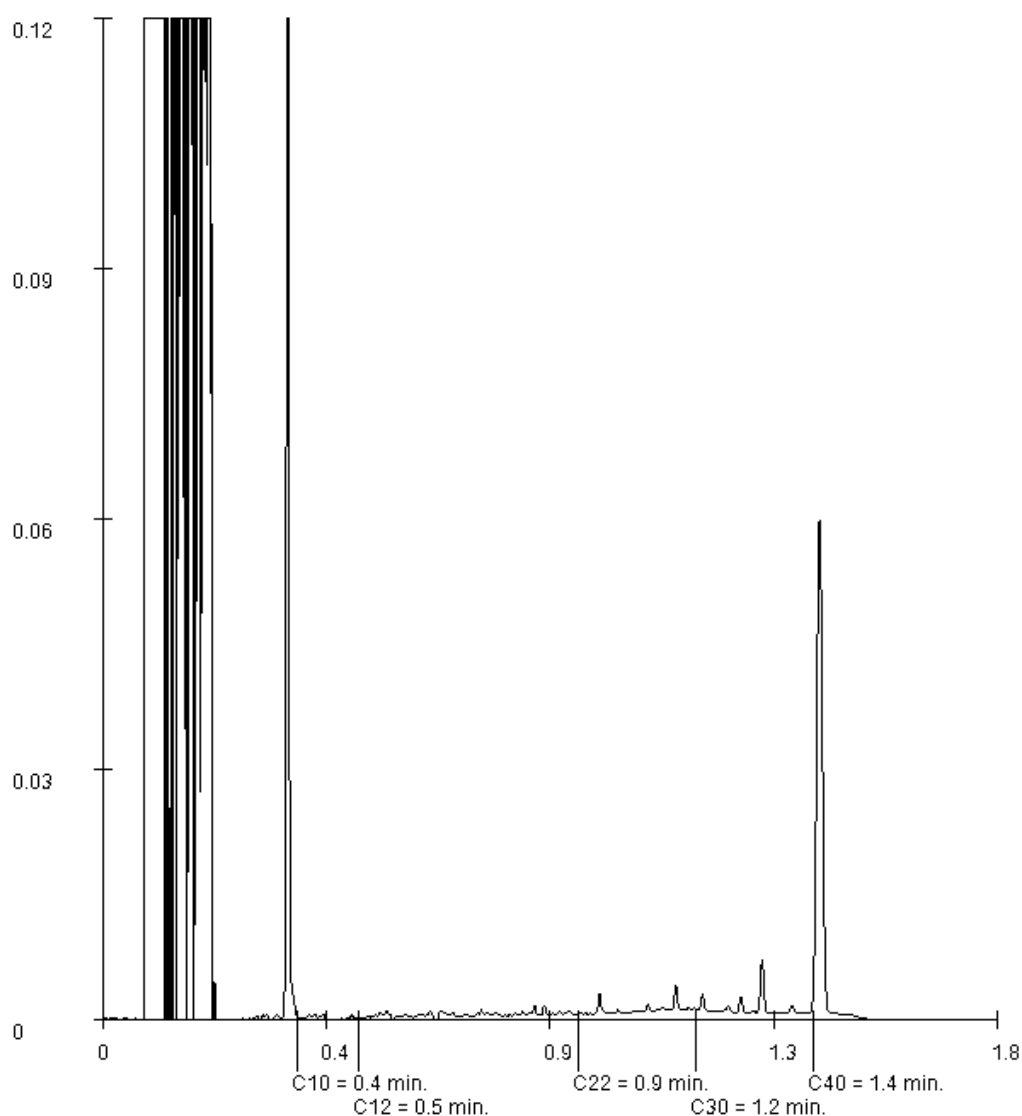
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 006
Monster beschrijvingen M04007 (0-50) 007 (80-100) 008 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 17 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

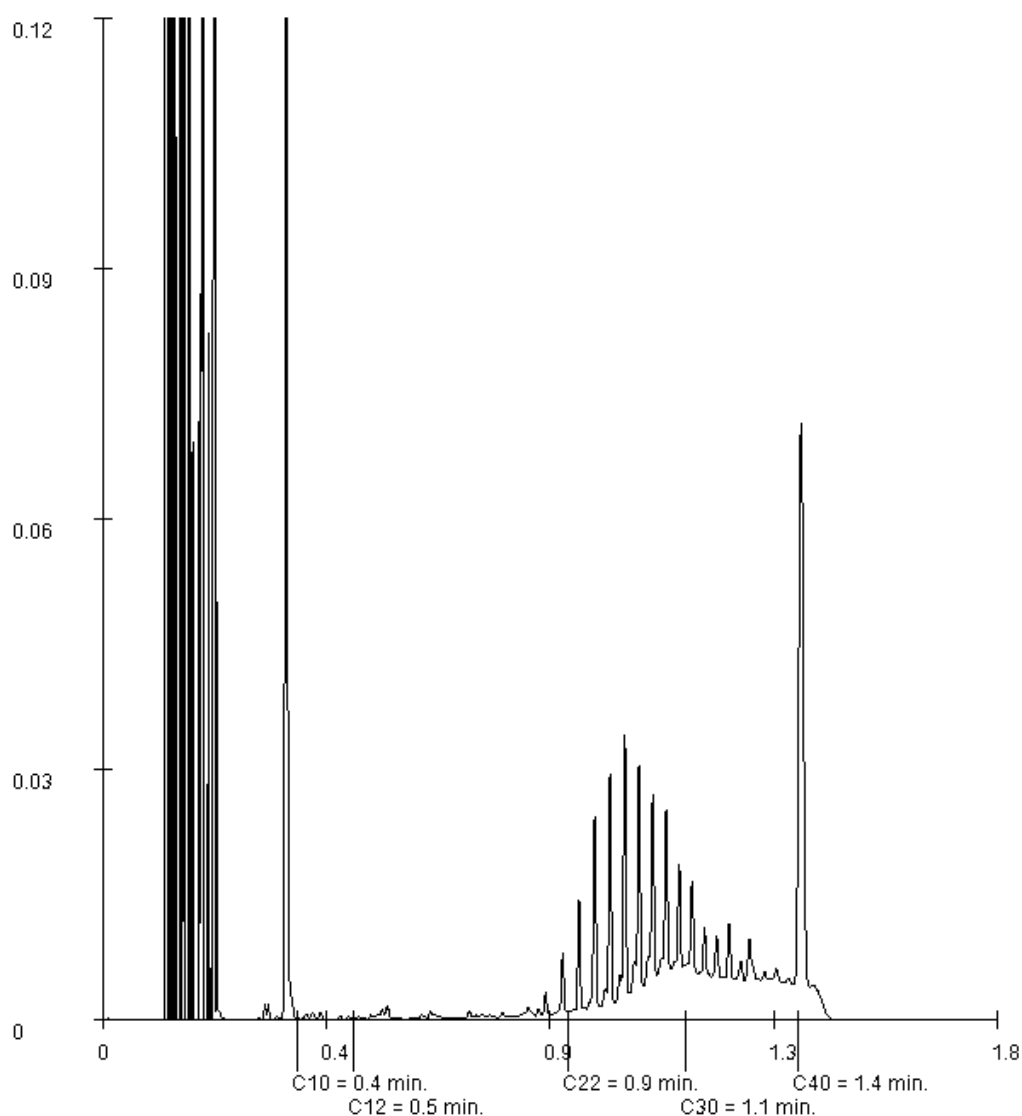
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen M05002 (0-25) 019 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 18 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

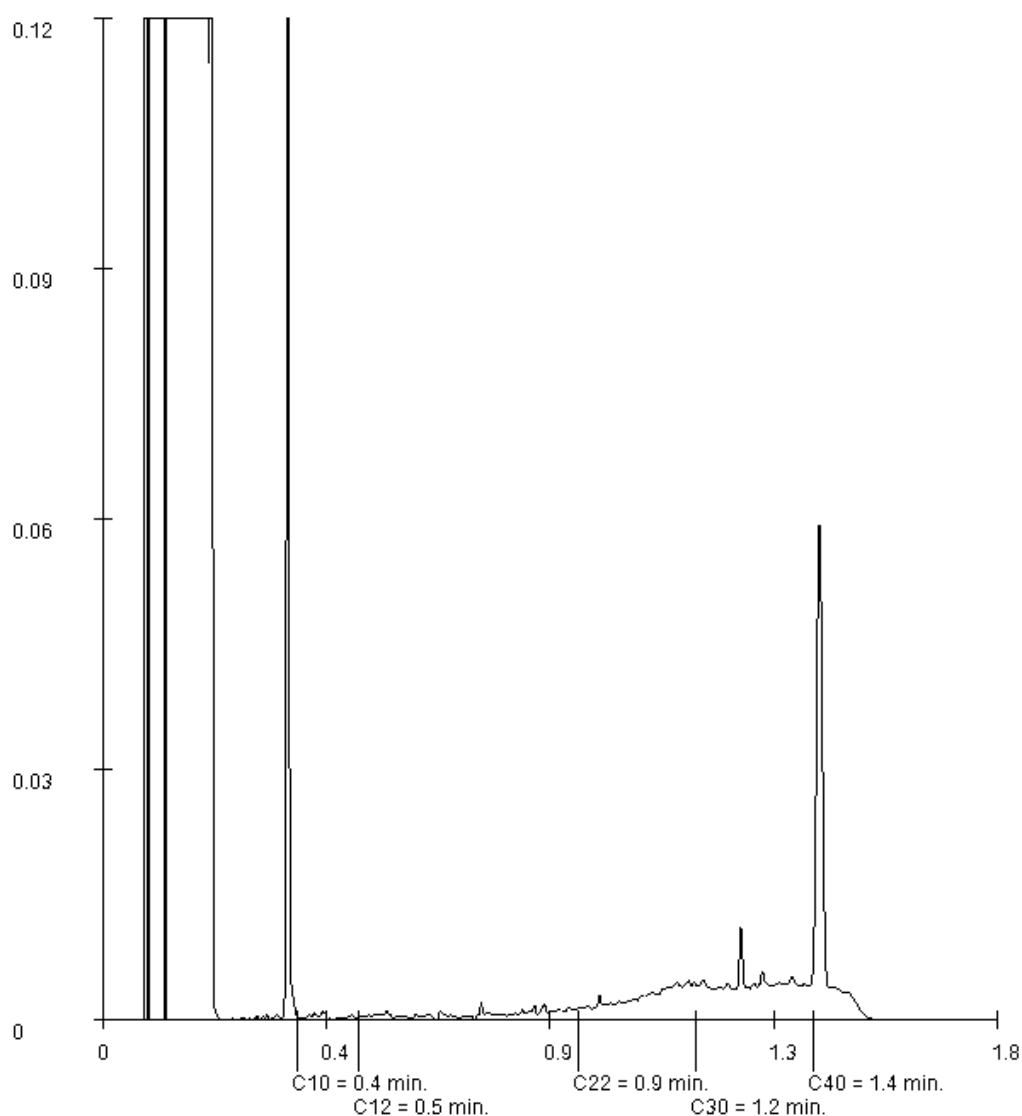
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen M06021 (3-25) 022 (10-40) 024 (5-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 19 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

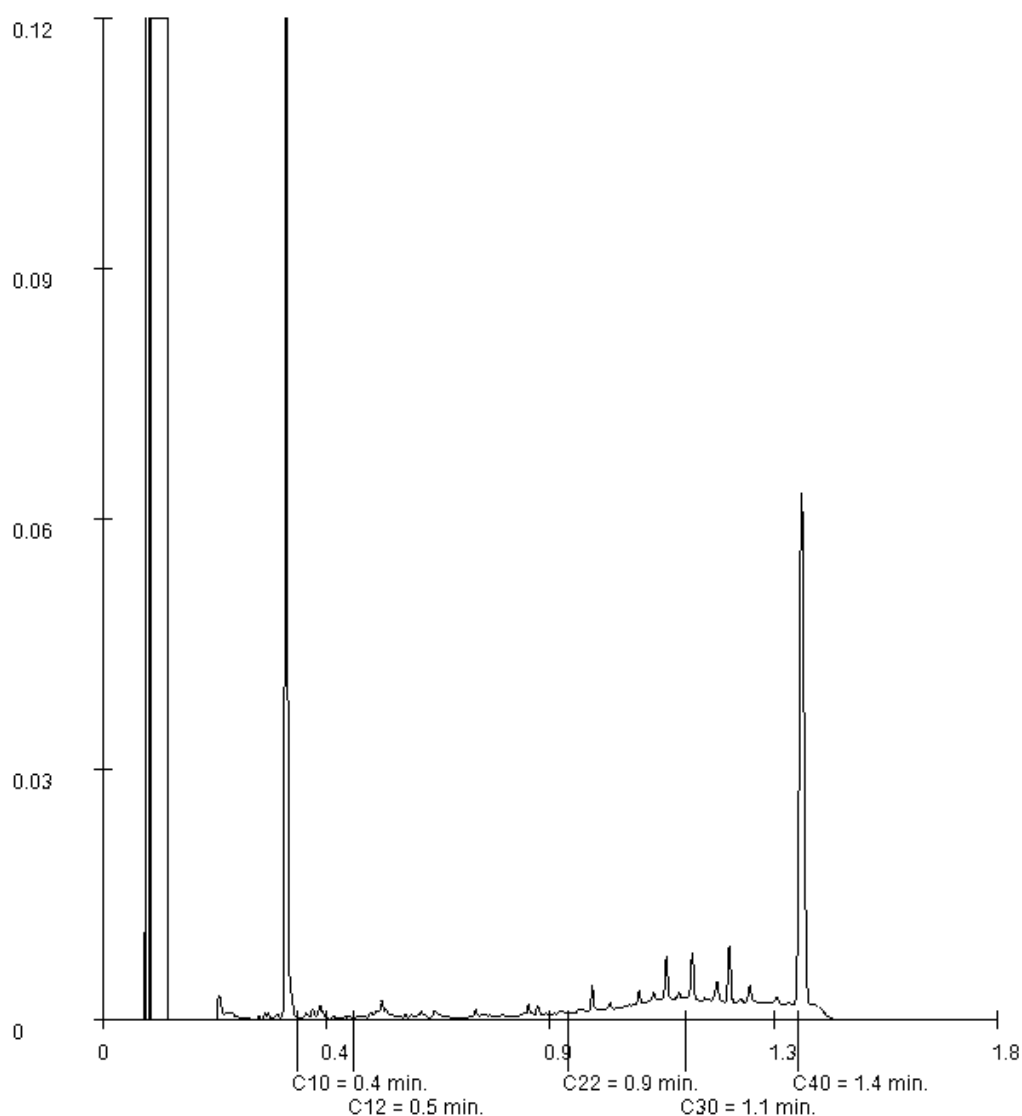
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen M07020 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 20 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

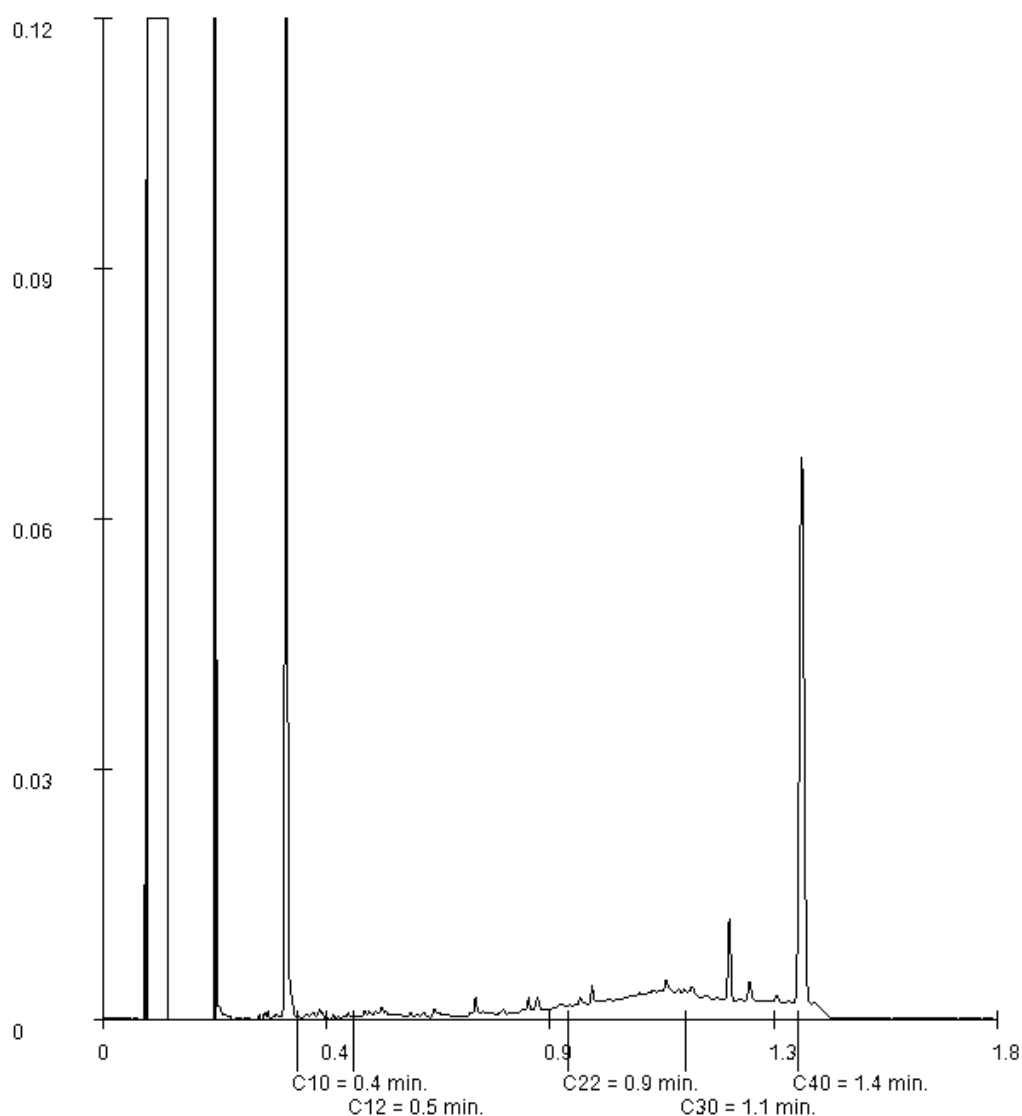
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen M08011 (6-20) 018 (8-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Blad 21 van 21

Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536345 - 1

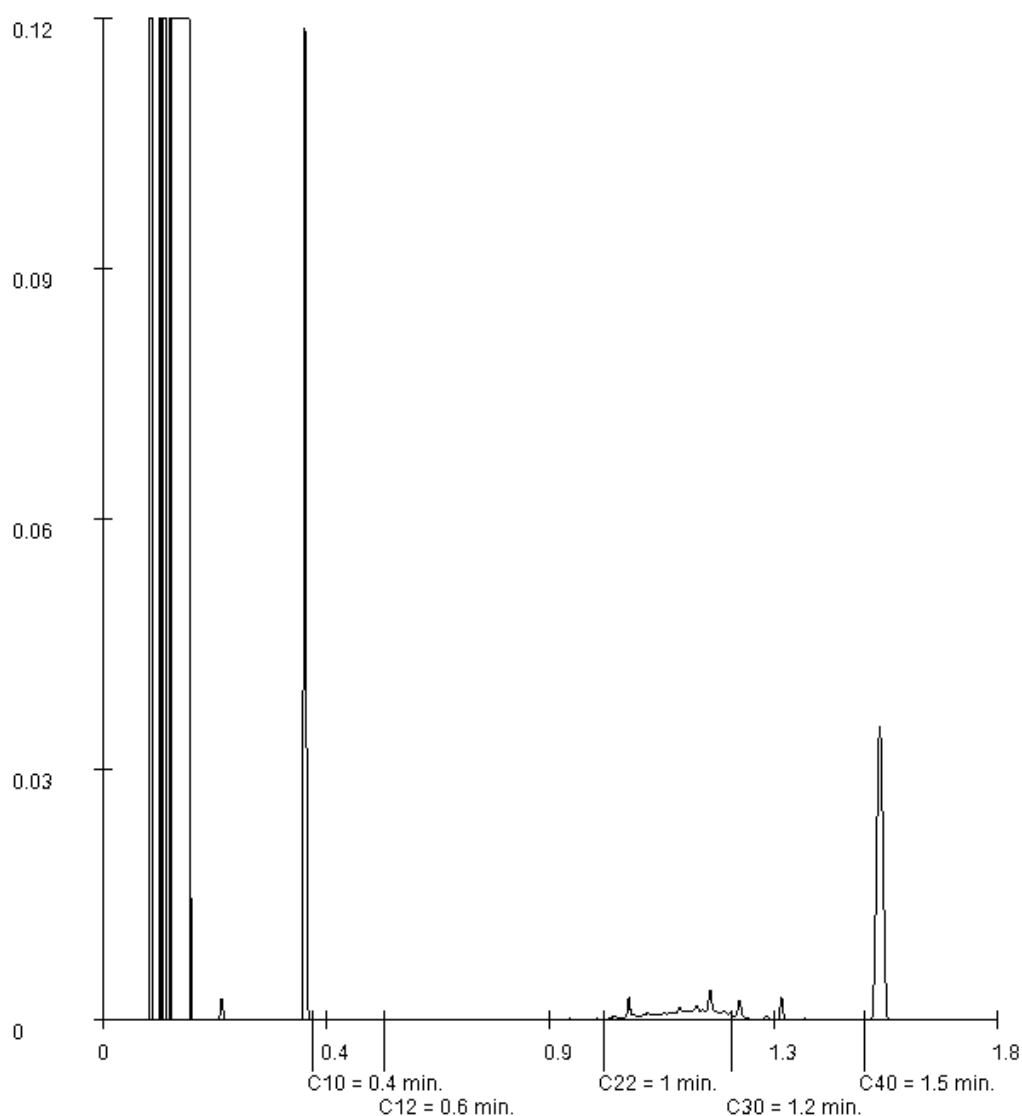
Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 22-05-2017

Monsternummer: 014
Monster beschrijvingen M12015 (0-50) 015 (50-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12552223, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : LC1EQQWT

Rotterdam, 19-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

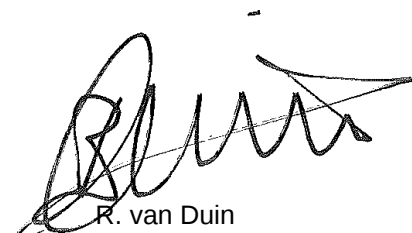
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12552223 - 1

Orderdatum 07-06-2017
 Startdatum 07-06-2017
 Rapportagedatum 19-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Asfalt	onderbouw1 008 (27-109) 005 (29-52)				
002	Asfalt	onderbouw2 011 (34-61) 018 (31-76)				
003	Asfalt	onderbouw3 022 (28-101) 024 (36-54)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen asfalt	-				
droge stof	gew.-%		98.9	99.0	98.7
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
naftaleen	mg/kgds	Q	1.6	<1	8.7
antracene	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	5.0	<1	2.6
fluorantreen	mg/kgds	Q	4.0	<1	2.6
benzo(a)antracene	mg/kgds	Q	1.2	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	1.3	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	1.9	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	1.8	<1	<1
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	1.8	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	19	<10	14

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12552223 - 1

Orderdatum 07-06-2017
Startdatum 07-06-2017
Rapportagedatum 19-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	Conform NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9029715	07-06-2017	11-05-2017	ALC291
002	E9029716	07-06-2017	11-05-2017	ALC291
003	E9029714	07-06-2017	12-05-2017	ALC291

Paraaf :





Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12536343, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer : ZDVV6FFS

Rotterdam, 06-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

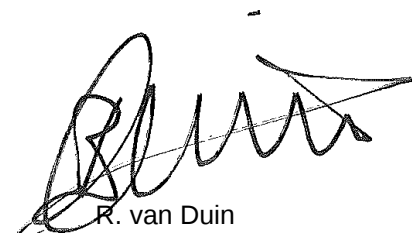
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 2 van 12

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536343 - 2

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asfalt	kern005 005 (0-12)					
002	Asfalt	kern008 008 (0-7)					
003	Asfalt	kern011 011 (0-6)					
004	Asfalt	kern018 018 (0-8)					
005	Asfalt	kern022 022 (0-10)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	ja	nee	nee	ja	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	nee ¹⁾	ja ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 3 van 12

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536343 - 2

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte ≤ 250 ppm is.

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 4 van 12

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536343 - 2

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	kern024 024 (0-5)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage
Schade	-	Q	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 5 van 12

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536343 - 2

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Voetnoten

- 1 Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte ≤ 250 ppm is.

Paraaf :



Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12536343 - 2

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 06-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A9528364	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
002	A9528363	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
003	A9528362	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
004	A9528361	11-05-2017	11-05-2017	ALC201
005	A9527535	12-05-2017	12-05-2017	ALC201
006	A9527534	12-05-2017	12-05-2017	ALC201

Paraaf :



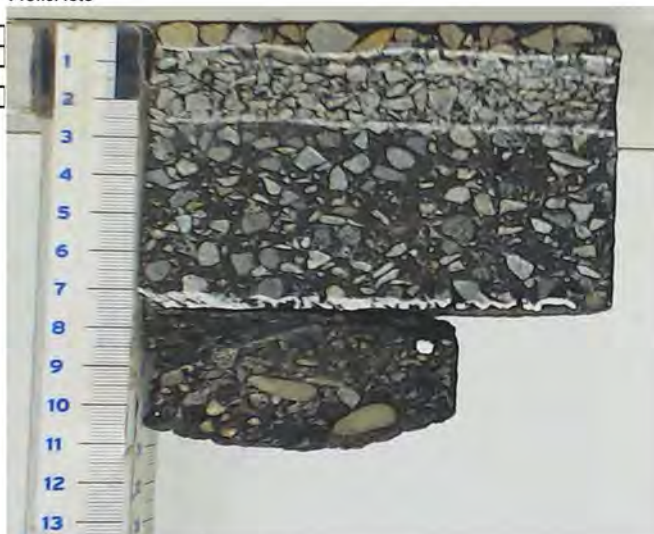
Versie 2.8

Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern005 005 (0-12)
Opdrachtnummer	12536343-001
Datum	18-05-17

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	RL

Profiel foto

Aantal lagen	4
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Ja	0 - 7
2	DAB 0 - 6		25	18	Nee	-
3	STAB 0 - 11		73	48	Nee	-
4	GAB 0 - 11		109	36	Nee	-



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern008 008 (0-7)
Opdrachtnummer	12536343-002
Datum	18-05-17

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	RL

Profiel foto

Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		9	9	Ja	0 - 9
2	DAB 0 - 6		24	16	Nee	-
3	GAB 0 - 11		52	27	Nee	-



Versie 2.8 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern011 011 (0-6)
Opdrachtnummer	12536343-003
Datum	18-05-17

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	RL

Profiel foto

Aantal lagen	3
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		14	14	Ja	0 - 14
2	DAB 0 - 6		28	14	Nee	-
3	GAB 0 - 32		61	33	Nee	-



Versie 2.8

Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern018 018 (0-8)
Opdrachtnummer	12536343-004
Datum	18-05-17

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	RL

Profiel foto

Aantal lagen	4
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0 - 5		15	15	Ja	0 - 15
2	OB		21	6	Ja	15 - 21
3	DAB 0 - 6		40	19	Nee	-
4	GAB 0 - 32		76	36	Nee	-



Versie 2.8

Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern022 022 (0-10)
Opdrachtnummer	12536343-005
Datum	18-05-17

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	RL

Profiel foto

Aantal lagen	4
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		6	6	Nee	-
2	OB		8	2	Ja	6 - 8
3	GAB 0 - 16		56	48	Nee	-
4	GAB 0 - 16		101	45	Nee	-



Versie 2.8

Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	kern024 024 (0-5)
Opdrachtnummer	12536343-006
Datum	18-05-17

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	RL

Profiel foto

Aantal lagen	4
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		10	10	Nee	-
2	OB		16	6	Ja	10 - 16
3	OB		25	9	Nee	-
4	GAB 0 - 16		54	29	Nee	-



Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Sint Jorisstraat Geleen, partij 1
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12553789, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : CQYYJAZ2

Rotterdam, 20-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

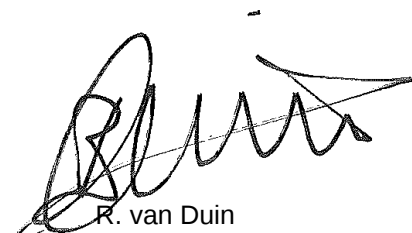
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 1
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12553789 - 1

Orderdatum 08-06-2017
 Startdatum 08-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	M1A		
002	AP 04 Grond	M1B		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	85.1	84.8
aangeleverd monster	kg		10	10
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.5	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	16	16
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.1	7.4
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.8	21.7
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	65	63
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	7.3	7.3
koper	mg/kgds	Q	11	11
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	21	21
zink	mg/kgds	Q	39	41
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 1
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12553789 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 20-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	M1A			
002	AP 04 Grond	M1B			

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 1
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12553789 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 20-06-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 1
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12553789 - 1

Orderdatum 08-06-2017
 Startdatum 08-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en analyse conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E1571064	08-06-2017	08-06-2017	ALC291
002	E1571063	08-06-2017	08-06-2017	ALC291

Paraaf :





Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Sint Jorisstraat Geleen, partij 2
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12553939, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : NXN6H3TL

Rotterdam, 20-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

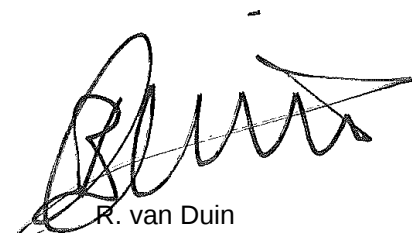
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 2
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12553939 - 1

Orderdatum 08-06-2017
 Startdatum 08-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	M2A		
002	AP 04 Grond	M2B		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	82.1	83.1
aangeleverd monster	kg		10	10
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.5	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	12	10
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.8	7.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.7	21.8
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	52	44
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	6.4	5.4
koper	mg/kgds	Q	9.3	7.7
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	18	15
zink	mg/kgds	Q	32	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 2
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12553939 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 20-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	M2A			
002	AP 04 Grond	M2B			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
PCB 180	µg/kgds	Q	1.7	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	5.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 2
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12553939 - 1

Orderdatum 08-06-2017
Startdatum 08-06-2017
Rapportagedatum 20-06-2017

Monster beschrijvingen

001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 2
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12553939 - 1

Orderdatum 08-06-2017
 Startdatum 08-06-2017
 Rapportagedatum 20-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en analyse conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1571062	08-06-2017	08-06-2017	ALC291
002	E1571061	08-06-2017	08-06-2017	ALC291

Paraaf :





Analysrapport

GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Sint Jorisstraat Geleen, partij 3
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12555904, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 6AETY2EX

Rotterdam, 25-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

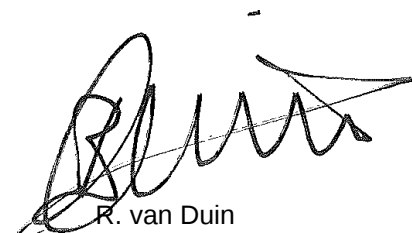
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 3
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12555904 - 1

Orderdatum 12-06-2017
 Startdatum 12-06-2017
 Rapportagedatum 25-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	M3A		
002	AP 04 Grond	M3B		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	84.2	81.7
aangeleverd monster	kg		9.9	9.9
gewicht artefacten	g		<1	<1
aard van de artefacten	-		geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	10	12
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	7.4	7.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		23.1	22.2
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	68	63
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	5.9	5.7
koper	mg/kgds	Q	8.4	8.4
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	16	17
zink	mg/kgds	Q	35	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ¹⁾	0.076 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 3
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12555904 - 1

Orderdatum 12-06-2017
Startdatum 12-06-2017
Rapportagedatum 25-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	M3A			
002	AP 04 Grond	M3B			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20	<20	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 3
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12555904 - 1

Orderdatum 12-06-2017
Startdatum 12-06-2017
Rapportagedatum 25-06-2017

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

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

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

Dhr. J. Zoer

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Sint Jorisstraat Geleen, partij 3
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12555904 - 1

Orderdatum 12-06-2017
 Startdatum 12-06-2017
 Rapportagedatum 25-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-II en analyse conform NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V en conform NEN-EN 16179
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IV en conform NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-III en conform NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-I en conform NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-VI conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
lood	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-V conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-IX
antracene	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antracene	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
PCB 28	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	Conform AP04-SG-XI en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1571067	12-06-2017	12-06-2017	ALC291
002	E1556843	12-06-2017	12-06-2017	ALC291

Paraaf :





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Uw projectnummer : MA170184
ALcontrol rapportnummer : 12560391, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : CM2U9HTU

Rotterdam, 25-06-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA170184. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

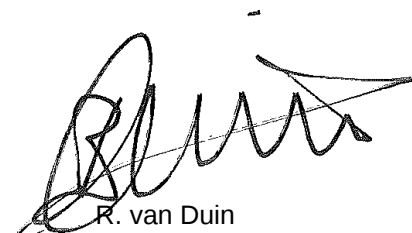
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12560391 - 1

Orderdatum 16-06-2017
 Startdatum 16-06-2017
 Rapportagedatum 25-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	002-1 002					
002	Grondwater (AS3000)	007-1 007					
003	Grondwater (AS3000)	013A-1 013A					
004	Grondwater (AS3000)	015a-1 015a					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	
METALEN							
barium	µg/l	S	51	69	110	200	
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.2	
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	2.7	
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2	
molybdeen	µg/l	S	2.4	<2	<2	2.3	
nikkel	µg/l	S	<3	<3	3.2	12	
zink	µg/l	S	10	<10	25	48	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.12	0.12	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.21	<0.2	0.36	0.31	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.28 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.48 ¹⁾	0.43 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.06	<0.02	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	0.62	0.57	<0.1	1.3	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.69 ¹⁾	0.64 ¹⁾	0.14 ¹⁾	1.37 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

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

Paraaf :





GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12560391 - 1

Orderdatum 16-06-2017
Startdatum 16-06-2017
Rapportagedatum 25-06-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	002-1 002				
002	Grondwater (AS3000)	007-1 007				
003	Grondwater (AS3000)	013A-1 013A				
004	Grondwater (AS3000)	015a-1 015a				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	12	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :





Analysrapport

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12560391 - 1

Orderdatum 16-06-2017
Startdatum 16-06-2017
Rapportagedatum 25-06-2017

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. |
| 004 | * | 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 M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnummer MA170184
 Rapportnummer 12560391 - 1

Orderdatum 16-06-2017
 Startdatum 16-06-2017
 Rapportagedatum 25-06-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
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
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	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
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1530093	16-06-2017	16-06-2017	ALC204
001	G6199402	16-06-2017	16-06-2017	ALC236
001	G6199404	16-06-2017	16-06-2017	ALC236
002	G6199393	16-06-2017	16-06-2017	ALC236

Paraaf :



GEONIUS MILIEU BV

J. Zoer

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnummer MA170184
Rapportnummer 12560391 - 1

Orderdatum 16-06-2017
Startdatum 16-06-2017
Rapportagedatum 25-06-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B1530105	16-06-2017	16-06-2017	ALC204
002	G6199400	16-06-2017	16-06-2017	ALC236
003	G6199405	16-06-2017	16-06-2017	ALC236
003	B1530092	16-06-2017	16-06-2017	ALC204
003	G6199399	16-06-2017	16-06-2017	ALC236
004	G6199398	16-06-2017	16-06-2017	ALC236
004	G6199392	16-06-2017	16-06-2017	ALC236
004	B1530099	16-06-2017	16-06-2017	ALC204

Paraaf :



Bijlage 5:

Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:42)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	002-1	007-1	013A-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
METALEN													
barium	ug/l	51	51	>S	0.00	69	69	>S	0.03	110	110	>S	0.10
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-	<0.20	0.14	<=S	-	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.4	2.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	<3	2.1	<=S	-	3.2	3.2	<=S	-
zink	ug/l	10	10	<=S	-	<10	7	<=S	-	25	25	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN													
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	0.12	0.12	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.21	0.21	-	-	<0.2	0.14	-	-	0.36	0.36	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.28	0.28	>S	0.00	0.21	0.21	<=S	-	0.48	0.48	>S	0.00
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-	0.06	0.06	>S	0.00	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN													
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	0.62	0.62	-	-	0.57	0.57	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.69	0.69	>S	0.03	0.64	0.64	>S	0.03	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	12	12	>I	2.40	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	---	<0.2	0.14	---	---	<0.2	0.14	---	---
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12560391-001

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT

BC

 ug/l 0.84 ^--
 DIMSLS 0.0002

12560391-002

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

 ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.000857

12560391-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

ug/l 1.04 ^--

Monstercode	Monsteromschrijving
12560391-001	002-1 002
12560391-002	007-1 007
12560391-003	013A-1 013A

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:42)

Projectcode M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
 Projectnaam MA170184
 Monsteromschrijving 015a-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	200	200	>S	0.26
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	2.7	2.7	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.3	2.3	<=S	-
nikkel	ug/l	12	12	<=S	-
zink	ug/l	48	48	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	0.12	0.12	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	0.31	0.31	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.43	0.43	>S	0.00
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	1.3	1.3	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	1.37	1.37	>S	0.07
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
12560391-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.99	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode 12560391-004
 Monsteromschrijving 015a-1 015a

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Oranje Klasse A of B (monsterniveau)

Blauw > streefwaarde

Normenblad
Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 17-07-2017 - 15:59)

Projectcode	MA170184	MA170184
Projectnaam	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Monsteromschrijving	002-2	013A-2
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Streefwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	65	65	>S	0.03	53	53	>S	0.01
cadmium	ug/l	0.28	0.28	<=S	-	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-	<2.0	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	2.3	2.3	<=S	-	2.7	2.7	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-	3.4	3.4	<=S	-
ijzer Totaal	µg/l	6700	-	-	-	6600	-	-	-
zink	ug/l	12	12	<=S	-	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-	0.30	0.3	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-	0.37	0.37	>S	0.00
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-	0.05	0.05	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	0.11	0.11	-	-	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.18	0.18	>S	0.01	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	8.1	8.1	>I	1.62	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	---	<0.2	0.14	---	---
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-	<50	35	<=S	-
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	43	-	-	-	15	-	-	-
monstervolume tbv analyse	ml	250	-	-	-	250	-	-	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
12576681-001

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT
BC

 ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

12576681-002

 som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

 ug/l 0.93 ^--
 DIMSLS 0.000714

Monstercode	Monsteromschrijving
12576681-001	002-2 002
12576681-002	013A-2 013A

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw Klasse A of B (monsterniveau)

Blauw > streefwaarde

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
S	= Streefwaarden
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:31)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	005-1	014-1	M01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.0	89			83.6	83.6			94.2	94.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6			1.8	1.8			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	3.5			14	14			4.5	4.5		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	55	179	--		57	88.4	--		30	88.6	--	
cadmium	mg/kg	0.24	0.404	<=AW-0.02		0.45	0.654	WO	0.00	<0.2	0.232	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	5.0	15.1	WO	0.00	5.9	8.97	<=AW-0.03		3.4	9.39	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	19	37.4	<=AW-0.02		13	19	<=AW-0.14		7.1	13.5	<=AW-0.18	
kwik	mg/kg	0.11	0.154	WO	0.00	<0.050	0.0421	<=AW0.00		<0.050	0.0483	<=AW0.00	
lood	mg/kg	42	64.3	WO	0.03	31	39.9	<=AW-0.02		14	21.1	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	12	31.1	<=AW-0.06		11	16	<=AW-0.29		7.8	18.8	<=AW-0.25	
zink	mg/kg	110	243	IN	0.18	89	131	<=AW-0.02		36	75.8	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.24	0.24	-		0.03	0.03	-		0.06	0.06	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.40	0.4	-		0.07	0.07	-		0.19	0.19	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	0.24	-		0.05	0.05	-		0.14	0.14	-	
chryseen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.05	0.05	-		0.12	0.12	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.03	0.03	-		0.09	0.09	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.05	0.05	-		0.12	0.12	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.03	0.03	-		0.11	0.11	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.03	0.03	-		0.10	0.1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.83	1.83	WO	0.01	0.357	0.357	<=AW-0.03		0.957	0.957	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5	25	--		<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	85	--		<5	17.5	--	-	5	25	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	70	--		<5	17.5	--	-	7	35	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	IN	0.00	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-001	005-1 005 (12-62)
12536345-002	014-1 014 (0-50)
12536345-003	M01 001 (7-40) 004 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:31)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	M02	M03	M04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-									#			
droge stof	%	84.8	84.8			86.8	86.8			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9			1.9	1.9			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7			6.4	6.4			5.3	5.3		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	35	112	--		50	125	--		60	165	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.369	<=AW-0.02		<0.2	0.226	<=AW-0.03		0.52	0.823	WO	0.02
kobalt	mg/kg	3.3	9.78	<=AW-0.03		4.7	11.2	<=AW-0.02		5.2	13.4	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	9.7	19	<=AW-0.14		11	19.8	<=AW-0.13		16	29	<=AW-0.07	
kwik	mg/kg	0.13	0.182	WO	0.00	0.08	0.107	<=AW0.00		0.16	0.217	WO	0.00
lood	mg/kg	34	51.9	WO	0.00	29	42.2	<=AW-0.02		84	123	WO	0.15
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		1.0	1	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	7.7	19.7	<=AW-0.24		10	21.3	<=AW-0.21		12	27.5	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	68	149	WO	0.01	57	111	<=AW-0.05		210	419	IN	0.48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
fenantreen	mg/kg	0.26	0.26	-		0.14	0.14	-		0.18	0.18	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.05	0.05	-		0.05	0.05	-	
fluoranteen	mg/kg	0.35	0.35	-		0.28	0.28	-		0.40	0.4	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.18	0.18	-		0.30	0.3	-	
chryseen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.14	0.14	-		0.23	0.23	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.09	0.09	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.15	0.15	-		0.24	0.24	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.11	0.11	-		0.17	0.17	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.10	0.1	-		0.17	0.17	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.48	1.48	<=AW0.00		1.26	1.26	<=AW-0.01		1.94	1.94	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	17.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	12.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	5	17.9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	6	21.4	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	5	25	--	-	6	21.4	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02		<20	50	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-004	M02 005 (110-160) 005 (160-200) 006 (50-100) 008 (7-50)
12536345-005	M03 009 (0-50) 011 (20-50)
12536345-006	M04 007 (0-50) 007 (80-100) 008 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:31)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	M05	M06	M07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#		-		#		-				-	
droge stof	%	92.8	92.8			93.2	93.2			87.7	87.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1				26			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Stenen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5			0.9	0.9			3.3	3.3		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			5.5	5.5			9.9	9.9		
METALEN													
barium*	mg/kg	46	178	--		27	72.8	--		65	127	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.229	<=AW-0.03		0.48	0.7	WO	0.01
kobalt	mg/kg	4.0	14.1	<=AW-0.01		5.7	14.5	<=AW0.00		7.2	13.6	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	10	20.7	<=AW-0.13		6.2	11.4	<=AW-0.19		23	36.1	<=AW-0.03	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		<0.050	0.0476	<=AW0.00		0.08	0.101	<=AW0.00	
lood	mg/kg	19	29.9	<=AW-0.04		<10	10.3	<=AW-0.08		32	43	<=AW-0.01	
molybdeen	mg/kg	1.1	1.1	<=AW0.00		0.83	0.83	<=AW0.00		0.60	0.6	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	9.6	28	<=AW-0.11		12	27.1	<=AW-0.12		16	28.1	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	63	149	WO	0.02	26	52.4	<=AW-0.15		120	198	WO	0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.04	0.04	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.36	0.36	-		0.19	0.19	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.07	0.07	-		0.06	0.06	-	
fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.42	0.42	-		0.38	0.38	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.08	0.08	-		0.24	0.24	-	
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.07	0.07	-		0.28	0.28	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.03	0.03	-		0.21	0.21	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.05	0.05	-		0.24	0.24	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.03	0.03	-		0.24	0.24	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.04	0.04	-		0.26	0.26	-	
pak-totaal (10 van VROM)													
(0.7 factor)	mg/kg	0.897	0.897	<=AW-0.02		1.157	1.16	<=AW-0.01		2.14	2.14	WO	0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	14.8	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--		<5	10.6	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--		<5	10.6	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	41	205	--		14	70	--		10	30.3	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	28	140	--		21	105	--		12	36.4	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	350	IN	0.03	40	200	IN	0.00	20	60.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-007	M05 002 (0-25) 019 (0-20)
12536345-008	M06 021 (3-25) 022 (10-40) 024 (5-55)
12536345-009	M07 020 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:31)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	M08	M09	M10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.4	92.4			84.5	84.5			85.5	85.5		
gewicht artefacten	g	92				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1			2.0	2			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS4.2		4.2			12	12			5.8	5.8		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	44	134	--		53	91.3	--		<20	36.8	--	
cadmium	mg/kg	0.40	0.663	WO	0.01	0.24	0.358	<=AW-0.02		<0.2	0.228	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.0	17	WO	0.01	6.7	11.2	<=AW-0.02		2.2	5.46	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	14	26.8	<=AW-0.09		13	20	<=AW-0.13		<5	6.4	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0485	<=AW0.00		<0.05	0.0433	<=AW0.00		<0.05	0.0474	<=AW0.00	
lood	mg/kg	31	46.8	<=AW-0.01		18	23.9	<=AW-0.05		<10	10.3	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	32	<=AW-0.05		16	25.5	<=AW-0.15		5.8	12.8	<=AW-0.34	
zink	mg/kg	83	177	WO	0.06	57	89.7	<=AW-0.09		<20	27.8	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.60	0.6	-		0.03	0.03	-		0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.66	0.66	-		0.06	0.06	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.27	0.27	-		0.04	0.04	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.04	0.04	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.54	2.54	WO	0.03	0.27	40.274	<=AW-0.03		0.22	40.224	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	28.6	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	14	66.7	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	57.1	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	143	<=AW-0.01		<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-010	M08 011 (6-20) 018 (8-20)
12536345-011	M09 012 (0-50) 013 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50)
12536345-012	M10 002 (100-150) 002 (200-250) 002 (300-350) 005 (300-350)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:31)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	M11	M12	M13
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	75.6	75.6			84.6	84.6			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9			3.6	3.6			0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	8.6			11	11			12	12		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	50	106	--		53	96.6	--		41	70.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.211	<=AW-0.03		0.50	0.71	WO	0.01	<0.2	0.209	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	5.9	12	<=AW-0.02		6.1	10.8	<=AW-0.02		6.7	11.2	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	8.6	14.1	<=AW-0.17		15	22.7	<=AW-0.12		9.4	14.5	<=AW-0.17	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0451	<=AW0.00		0.05	0.062	<=AW0.00		<0.050	0.0433	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.67	<=AW-0.08		26	34.2	<=AW-0.03		<10	9.3	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	24.5	<=AW-0.16		14	23.3	<=AW-0.18		17	27	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	38	66.4	<=AW-0.13		99	157	WO	0.03	39	61.3	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.25	0.25	-		0.12	0.12	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
fluorantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.50	0.5	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.29	0.29	-		0.06	0.06	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.27	0.27	-		0.06	0.06	-	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.19	0.19	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.25	0.25	-		0.05	0.05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.22	0.22	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.22	0.22	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		2.27	2.27	WO	0.02	0.59	0.597	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.9	<=AW	-	4.9	13.6	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.1	--	-	<5	9.72	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.1	--	-	7	19.4	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.1	--	-	18	50	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.1	--	-	9	25	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	48.3	<=AW-0.03		30	83.3	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-013	M11 005 (200-250) 007 (150-200) 008 (150-200) 010 (50-100) 010 (150-200) 010 (300-350)
12536345-014	M12 015 (0-50) 015 (50-90)
12536345-015	M13 012 (100-150) 012 (200-250) 013 (150-200) 013 (250-300) 015 (140-190) 015 (290-340) 016 (150-200) 016 (250-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:31)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	mengmonster leem (3	mengmonster zand (5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.2	82.2			85.4	85.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	6.9			2.4	2.4		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	41	98.5	--		<20	51.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.224	<=AW-0.03		<0.2	0.24	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.6	15.1	WO	0.00	3.3	11.1	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	8.1	14.3	<=AW-0.17		<5	7.14	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0466	<=AW0.00		<0.050	0.05	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.1	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	15	31.1	<=AW-0.06		8.5	24	<=AW-0.17	
zink	mg/kg	32	60.8	<=AW-0.14		<20	32.6	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12552982-001	mengmonster leem (3-5) B02 (300-500)
12552982-002	mengmonster zand (5-6) B02 (500-600)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
>IND	Groter dan industrie

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Roze	> Industrie
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
	Klasse A of B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Bijlage 6:

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:33)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	005-1	014-1	M01
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	89.0	89			83.6	83.6			94.2	94.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6			1.8	1.8			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.5	3.5			14	14			4.5	4.5		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	55	179	--		57	88.4	--		30	88.6	--	
cadmium	mg/kg	0.24	0.40	<=AW-0.02		0.45	0.65	WO	0.00	<0.2	0.232	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	5.0	15.1	WO	0.00	5.9	8.97	<=AW-0.03		3.4	9.39	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	19	37.4	<=AW-0.02		13	19	<=AW-0.14		7.1	13.5	<=AW-0.18	
kwik	mg/kg	0.11	0.15	WO	0.00	<0.05	0.04	<=AW0.00		<0.05	0.0483	<=AW0.00	
lood	mg/kg	42	64.3	WO	0.03	31	39.9	<=AW-0.02		14	21.1	<=AW-0.06	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	12	31.1	<=AW-0.06		11	16	<=AW-0.29		7.8	18.8	<=AW-0.25	
zink	mg/kg	110	243	IN	0.18	89	131	<=AW-0.02		36	75.8	<=AW-0.11	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.24	0.24	-		0.03	0.03	-		0.06	0.06	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.01	0.01	-		0.02	0.02	-	
fluoranteen	mg/kg	0.40	0.4	-		0.07	0.07	-		0.19	0.19	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.24	0.24	-		0.05	0.05	-		0.14	0.14	-	
chryseen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.05	0.05	-		0.12	0.12	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.03	0.03	-		0.09	0.09	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.05	0.05	-		0.12	0.12	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.03	0.03	-		0.11	0.11	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.03	0.03	-		0.10	0.1	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.83	1.83	WO	0.01	0.357	0.357	<=AW-0.03		0.957	0.957	<=AW-0.01	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	5	25	--		<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	17	85	--		<5	17.5	--	-	5	25	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	14	70	--		<5	17.5	--	-	7	35	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	200	IN	0.00	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-001	005-1 005 (12-62)
12536345-002	014-1 014 (0-50)
12536345-003	M01 001 (7-40) 004 (0-30)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:33)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	M02	M03	M04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-									#			
droge stof	%	84.8	84.8			86.8	86.8			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9			1.9	1.9			2.8	2.8		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7			6.4	6.4			5.3	5.3		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	35	112	--		50	125	--		60	165	--	
cadmium	mg/kg	0.22	0.369	<=AW-0.02		<0.2	0.226	<=AW-0.03		0.52	0.823	WO	0.02
kobalt	mg/kg	3.3	9.78	<=AW-0.03		4.7	11.2	<=AW-0.02		5.2	13.4	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	9.7	19	<=AW-0.14		11	19.8	<=AW-0.13		16	29	<=AW-0.07	
kwik	mg/kg	0.13	0.182	WO	0.00	0.08	0.107	<=AW0.00		0.16	0.217	WO	0.00
lood	mg/kg	34	51.9	WO	0.00	29	42.2	<=AW-0.02		84	123	WO	0.15
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		1.0	1	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	7.7	19.7	<=AW-0.24		10	21.3	<=AW-0.21		12	27.5	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	68	149	WO	0.01	57	111	<=AW-0.05		210	419	IN	0.48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01	-		0.02	0.02	-		0.05	0.05	-	
fenantreen	mg/kg	0.26	0.26	-		0.14	0.14	-		0.18	0.18	-	
antraceen	mg/kg	0.05	0.05	-		0.05	0.05	-		0.05	0.05	-	
fluoranteen	mg/kg	0.35	0.35	-		0.28	0.28	-		0.40	0.4	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.18	0.18	-		0.30	0.3	-	
chryseen	mg/kg	0.16	0.16	-		0.14	0.14	-		0.23	0.23	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.09	0.09	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.17	0.17	-		0.15	0.15	-		0.24	0.24	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.11	0.11	-		0.17	0.17	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.10	0.1	-		0.17	0.17	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.48	1.48	<=AW0.00		1.26	1.26	<=AW-0.01		1.94	1.94	WO	0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	17.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	<5	12.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	5	17.9	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-	6	21.4	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	5	25	--	-	6	21.4	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02		<20	50	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-004	M02 005 (110-160) 005 (160-200) 006 (50-100) 008 (7-50)
12536345-005	M03 009 (0-50) 011 (20-50)
12536345-006	M04 007 (0-50) 007 (80-100) 008 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:33)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	M05	M06	M07
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	#	-			#	-				-		
droge stof	%	92.8	92.8			93.2	93.2			87.7	87.7		
gewicht artefacten	g	<1				<1				26			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Stenen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5			0.9	0.9			3.3	3.3		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			5.5	5.5			9.9	9.9		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	46	178	--		27	72.8	--		65	127	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=AW-0.03		<0.2	0.229	<=AW-0.03		0.48	0.7	WO	0.01
kobalt	mg/kg	4.0	14.1	<=AW-0.01		5.7	14.5	<=AW0.00		7.2	13.6	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	10	20.7	<=AW-0.13		6.2	11.4	<=AW-0.19		23	36.1	<=AW-0.03	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0503	<=AW0.00		<0.050	0.0476	<=AW0.00		0.08	0.101	<=AW0.00	
lood	mg/kg	19	29.9	<=AW-0.04		<10	10.3	<=AW-0.08		32	43	<=AW-0.01	
molybdeen	mg/kg	1.1	1.1	<=AW0.00		0.83	0.83	<=AW0.00		0.60	0.6	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	9.6	28	<=AW-0.11		12	27.1	<=AW-0.12		16	28.1	<=AW-0.11	
zink	mg/kg	63	149	WO	0.02	26	52.4	<=AW-0.15		120	198	WO	0.10
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-		0.04	0.04	-	
fenantreen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.36	0.36	-		0.19	0.19	-	
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-		0.07	0.07	-		0.06	0.06	-	
fluoranteen	mg/kg	0.18	0.18	-		0.42	0.42	-		0.38	0.38	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.11	0.11	-		0.08	0.08	-		0.24	0.24	-	
chryseen	mg/kg	0.13	0.13	-		0.07	0.07	-		0.28	0.28	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-		0.03	0.03	-		0.21	0.21	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.05	0.05	-		0.24	0.24	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09	-		0.03	0.03	-		0.24	0.24	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	0.1	-		0.04	0.04	-		0.26	0.26	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.897	0.897	<=AW-0.02		1.157	1.16	<=AW-0.01		2.14	2.14	WO	0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-		<1	2.12	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	14.8	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--		<5	10.6	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--		<5	17.5	--		<5	10.6	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	41	205	--		14	70	--		10	30.3	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	28	140	--		21	105	--		12	36.4	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	350	IN	0.03	40	200	IN	0.00	20	60.6	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-007	M05 002 (0-25) 019 (0-20)
12536345-008	M06 021 (3-25) 022 (10-40) 024 (5-55)
12536345-009	M07 020 (0-50) 023 (0-50) 025 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:33)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	M08	M09	M10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse wonen	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	92.4	92.4			84.5	84.5			85.5	85.5		
gewicht artefacten	g	92				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1			2.0	2			<0.5	0.5		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.2	4.2			12	12			5.8	5.8		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	44	134	--		53	91.3	--		<20	36.8	--	
cadmium	mg/kg	0.40	0.663	WO	0.01	0.24	0.358	<=AW-0.02		<0.2	0.228	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.0	17	WO	0.01	6.7	11.2	<=AW-0.02		2.2	5.46	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	14	26.8	<=AW-0.09		13	20	<=AW-0.13		<5	6.4	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0485	<=AW0.00		<0.05	0.0433	<=AW0.00		<0.05	0.0474	<=AW0.00	
lood	mg/kg	31	46.8	<=AW-0.01		18	23.9	<=AW-0.05		<10	10.3	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	32	<=AW-0.05		16	25.5	<=AW-0.15		5.8	12.8	<=AW-0.34	
zink	mg/kg	83	177	WO	0.06	57	89.7	<=AW-0.09		<20	27.8	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.06	0.06	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	0.60	0.6	-		0.03	0.03	-		0.03	0.03	-	
antraceen	mg/kg	0.10	0.1	-		<0.01	0.007	-		<0.01	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	0.66	0.66	-		0.06	0.06	-		0.06	0.06	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.21	0.21	-		0.03	0.03	-		0.02	0.02	-	
chryseen	mg/kg	0.27	0.27	-		0.04	0.04	-		0.02	0.02	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.14	0.14	-		0.02	0.02	-		0.01	0.01	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.20	0.2	-		0.04	0.04	-		0.03	0.03	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.15	0.15	-		0.02	0.02	-		0.02	0.02	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.54	2.54	WO	0.03	0.27	40.274	<=AW-0.03		0.22	40.224	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.33	-		<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	16.7	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	28.6	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	14	66.7	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	12	57.1	--	-	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	143	<=AW-0.01		<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-010	M08 011 (6-20) 018 (8-20)
12536345-011	M09 012 (0-50) 013 (0-50) 016 (0-50) 017 (0-50)
12536345-012	M10 002 (100-150) 002 (200-250) 002 (300-350) 005 (300-350)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:33)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	M11	M12	M13
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Klasse wonen	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	75.6	75.6			84.6	84.6			83.6	83.6		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9			3.6	3.6			0.7	0.7		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	8.6	8.6			11	11			12	12		
METALEN													
barium ⁺	mg/kg	50	106	--		53	96.6	--		41	70.6	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.211	<=AW-0.03		0.50	0.71	WO	0.01	<0.2	0.209	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	5.9	12	<=AW-0.02		6.1	10.8	<=AW-0.02		6.7	11.2	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	8.6	14.1	<=AW-0.17		15	22.7	<=AW-0.12		9.4	14.5	<=AW-0.17	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0451	<=AW0.00		0.05	0.062	<=AW0.00		<0.050	0.0433	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	9.67	<=AW-0.08		26	34.2	<=AW-0.03		<10	9.3	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	13	24.5	<=AW-0.16		14	23.3	<=AW-0.18		17	27	<=AW-0.12	
zink	mg/kg	38	66.4	<=AW-0.13		99	157	WO	0.03	39	61.3	<=AW-0.14	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.02	0.02	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.25	0.25	-		0.12	0.12	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.06	0.06	-		0.03	0.03	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.50	0.5	-		0.15	0.15	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.29	0.29	-		0.06	0.06	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.27	0.27	-		0.06	0.06	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.19	0.19	-		0.04	0.04	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.25	0.25	-		0.05	0.05	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.22	0.22	-		0.04	0.04	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		0.22	0.22	-		0.04	0.04	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		2.27	2.27	WO	0.02	0.5970	0.597	<=AW-0.02	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	2.41	-		<1	1.94	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.9	<=AW	-	4.9	13.6	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.1	--	-	<5	9.72	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.1	--	-	7	19.4	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.1	--	-	18	50	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.1	--	-	9	25	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	48.3	<=AW-0.03		30	83.3	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12536345-013	M11 005 (200-250) 007 (150-200) 008 (150-200) 010 (50-100) 010 (150-200) 010 (300-350)
12536345-014	M12 015 (0-50) 015 (50-90)
12536345-015	M13 012 (100-150) 012 (200-250) 013 (150-200) 013 (250-300) 015 (140-190) 015 (290-340) 016 (150-200) 016 (250-300)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 28-06-2017 - 09:33)

Projectcode	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen	M.O. Sint Jorisstraat te Geleen
Projectnaam	MA170184	MA170184
Monsteromschrijving	mengmonster leem (3	mengmonster zand (5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI	AR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.2	82.2			85.4	85.4		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			0.6	0.6		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	6.9	6.9			2.4	2.4		
METALEN									
barium ⁺	mg/kg	41	98.5	--		<20	51.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.224	<=AW-0.03		<0.2	0.24	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.6	15.1	WO	0.00	3.3	11.1	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	8.1	14.3	<=AW-0.17		<5	7.14	<=AW-0.22	
kwik	mg/kg	<0.050	0.0466	<=AW0.00		<0.050	0.05	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	10.1	<=AW-0.08		<10	10.9	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW-0.01		<0.5	0.35	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	15	31.1	<=AW-0.06		8.5	24	<=AW-0.17	
zink	mg/kg	32	60.8	<=AW-0.14		<20	32.6	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007	-		<0.010	0.007	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=AW-0.04		0.07	0.07	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-		<1	3.5	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	-	4.9	24.5	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	-	<5	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW-0.02		<20	70	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
12552982-001	mengmonster leem (3-5) B02 (300-500)
12552982-002	mengmonster zand (5-6) B02 (500-600)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde of 'Niet Toepasbaar > industrie' of 'Niet Toepasbaar' op component niveau
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	Klasse A of B (monsterniveau) >= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad**Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553789 Datum toetsing: 28-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Sint Jorisstraat Geleen, partij 1 (MA170184)
Monster: M1A-1+M1B-1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

lutumgehalte 16,0 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	64	90,182																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,17	0,169	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,3	10,139	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	15,349	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,041	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	8,750	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	21	28,269	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	40	55,446	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW						AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW						AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse	> wonen	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
				wonen	+ AW				
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553939 Datum toetsing: 28-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Sint Jorisstraat Geleen, partij 2 (MA170184)
Monster: M2A-1+M2B-1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,5 % @
- lutumgehalte 11,0 % @

lutumgehalte 11.0 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	48	87,529															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,17	0,180	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,9	10,453	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,5	13,421	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,044	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,444	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	16,5	27,500	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	48,837	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW		*						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW								
PCB 180		mg/kg ds	0,0012	0,0060							A		X	AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0054	0,0270	wonen			wonen			A			A		X	wonen		<T	<T		
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12555904 Datum toetsing: 28-6-2017 Versie: ALcontrol20150101a

Project: Sint Jorisstraat Geleen, partij 3 (MA170184)
Monster: M3A-1+M3B-1

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @
- lutumgehalte 11,0 % @

> lutumgehalte 11,0 % @				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	65,5	119,441																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,17	0,180	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	10,276	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,4	13,263	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,044	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,444	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	16,5	27,500	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	35	56,977	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,073	0,073	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*		
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*		
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*		
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW				
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW				
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW				AW				
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*		AW		*		
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*		AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW				AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Beoordeling verhouding tussen meetwaarden Partijkeuringen grond- en waterbodem (analyses conform AP04)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553789 Datum toetsing: 28-6-2017 ntr0120150101a

Project: Sint Jorisstraat Geleen, partij 1 (MA170184)
Monster: verhouding M1A-1 (monster 1) +M1B-1 (monster 2)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

parameter		eenheid	gemiddeld gehalte 1)	gecorr. gehalte naar st. bodem	gemeten monster 1	gemeten monster 2	verhouding 2)	verhouding meer dan 2,5?
Metalen								
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	64	90,182	65	63	1,032	nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,17	0,169	<0,17	<0,17	1,000	nee
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,3	10,139	7,3	7,3	1,000	nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	15,349	11	11	1,000	nee
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,041	<0,05	<0,05	1,000	nee
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	8,750	<10	<10	1,000	nee
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	<0,5	<0,5	1,000	nee
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	21	28,269	21	21	1,000	nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	40	55,446	39	41	1,051	nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen								
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	0,07	0,07	1,000	nee
PCB								
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	0,0049	0,0049	1,000	nee
Overige stoffen								
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	<20	<20	1,000	nee

1) Bij de berekening van het gemiddelde gehalte zijn de rekenregels uit bijlage G, onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit gehanteerd.
2) Bij metingen onder de bepalingsgrens is gerekend met 0,7 maal de bepalingsgrens, en daarmee afwijkend van VKB-protocol 1001.

Beoordeling verhouding tussen meetwaarden Partijkeuringen grond- en waterbodem (analyses conform AP04)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12553939 Datum toetsing: 28-6-2017 ntrol20150101a

Project: Sint Jorisstraat Geleen, partij 2 (MA170184)
Monster: verhouding M2A-1 (monster 1) +M2B-1 (monster 2)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,5 % @ @
- lutumgehalte 11,0 % @

parameter		eenheid	gemiddeld gehalte 1)	gecorr. gehalte naar st. bodem	gemeten monster 1	gemeten monster 2	verhouding 2)	verhouding meer dan 2,5?
Metalen								
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	48	87,529	52	44	1,182	nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,17	0,180	<0,17	<0,17	1,000	nee
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,9	10,453	6,4	5,4	1,185	nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,5	13,421	9,3	7,7	1,208	nee
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,044	<0,05	<0,05	1,000	nee
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,444	<10	<10	1,000	nee
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	<0,5	<0,5	1,000	nee
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	16,5	27,500	18	15	1,200	nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	48,837	32	28	1,143	nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen								
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	0,07	0,07	1,000	nee
PCB								
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 180		mg/kg ds	0,0012	0,0060	0,0017	<0,001	2,429	nee
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0054	0,0270	0,0059	0,0049	1,204	nee
Overige stoffen								
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	<20	<20	1,000	nee

1) Bij de berekening van het gemiddelde gehalte zijn de rekenregels uit bijlage G, onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit gehanteerd.
2) Bij metingen onder de bepalingsgrens is gerekend met 0,7 maal de bepalingsgrens, en daarmee afwijkend van VKB-protocol 1001.

Beoordeling verhouding tussen meetwaarden Partijkeuringen grond- en waterbodem (analyses conform AP04)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12555904 Datum toetsing: 28-6-2017 ntrol20150101a

Project: Sint Jorisstraat Geleen, partij 3 (MA170184)
Monster: verhouding M3A-1 (monster 1) +M3B-1 (monster 2)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @ @
- lutumgehalte 11,0 % @

parameter		eenheid	gemiddeld gehalte 1)	gecorr. gehalte naar st. bodem	gemeten monster 1	gemeten monster 2	verhouding 2)	verhouding meer dan 2,5?
Metalen								
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	65,5	119,441	68	63	1,079	nee
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,17	0,180	<0,17	<0,17	1,000	nee
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	10,276	5,9	5,7	1,035	nee
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,4	13,263	8,4	8,4	1,000	nee
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,044	<0,05	<0,05	1,000	nee
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	9,444	<10	<10	1,000	nee
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	<0,5	<0,5	1,000	nee
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	16,5	27,500	16	17	1,063	nee
Zink [Zn]		mg/kg ds	35	56,977	35	35	1,000	nee
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen								
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,073	0,073	0,07	0,076	1,086	nee
PCB								
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035	<0,001	<0,001	1,000	nee
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	0,0049	0,0049	1,000	nee
Overige stoffen								
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	<20	<20	1,000	nee

1) Bij de berekening van het gemiddelde gehalte zijn de rekenregels uit bijlage G, onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit gehanteerd.
2) Bij metingen onder de bepalingsgrens is gerekend met 0,7 maal de bepalingsgrens, en daarmee afwijkend van VKB-protocol 1001.

Bijlage 7:

Monsternemingsplan en -formulier

Protocol 1001 : Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie		aanmaakdatum: 6-6-2017			
Monsternemingsplan					
Projectcode Geonius:	MA170184				
Projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 1				
Projectgegevens:					
Opdrachtgever:	Gemeente Sittard-Geleen				
Adres:	0 0				
Contactpersoon 1 + tel.:	0				
Contactpersoon 2 + tel.:	0 0				
Doel monsterneming	☒ Bepaling kwaliteit i.k.v. Besluit bodemkwaliteit ☐ Anders, namelijk:				
Uitvoerende organisatie :	☒ In eigen beheer ☐ Derden:				
Uitvoeringsdatum :	<i>Bij uitbesteding aan derden dient door uitvoerende partij eigen formulieren te worden gebruikt</i> Week 23				
Partijgegevens					
Opdrachtgever is :	☐ Producent ☐ Leverancier ☒ Eigenaar ☐ Gebruiker ☒ Overheid ☐ Anders namelijk:				
Partijgrootte :	6000 m3 / 9600 ton ☐ Onbekend Dichtheid: 1,6				
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is :	☐ Nat ☒ Droog ☒ In-situ ☐ Depot ☐ Onder verharding ☐ Dieper dan 5,0m-mv				
Grondsoort :	☐ Zand ☒ Leem ☐ Veen ☐ Klei ☐ Overig namelijk:				
Verwachte korrelgrootte :	☒ D ₉₅ < 16 mm ☐ D ₉₅ > 16 mm: (In veld verifiëren) min. Monstergrootte: kg min. Greepgrootte: kg				
Bijzonderheden partij :	☐ Partij samengevoegd cf. BRL-9335; verwachte kwaliteit: ☐ AW ☐ W ☐ I				
Bijzonderheden materiaal :	Bijmengingen verwacht: ☐ Nee ☒ Ja, omschrijving: sporen baksteen, metaal en kolengr Asbest verdacht: ☒ Nee ☐ Ja ☐ Onbekend: in bovengrond				
Vorm van de partij : (horizontale ligging)	In-stu				
Maximale bemonsteringsdiepte	3,0 m- maaltveld				
Uitvoeren proefboringen	☐ Nee ☒ Ja, aantal: 3				
Monsterneming					
Aantal grepen per (deel)partij	☒ 2 x 50 ☐ 2 x 6 ☐ Anders namelijk:				
Aard materiaal :	☒ Grond ☐ Baggerspecie				
Wijze van monsterneming	☒ Systematisch ☐ Gestratificeerd aselect (zie bijgevoegde kaart, tabellen) ☐ Partij gedeeltelijk verplaatsen ☐ Partij geheel verplaatsen				
Indelen in deelpartijen	☒ Nee ☐ Ja, aantal:				
Voorgeschreven indeling in deelpartijen :	☒ N.v.t. ☐ Nee, zelf bepalen ☐ Ja, aantal zie bijgevoegde kaart				
	m2	dikte	m3	dichtheid	ton
deelpartij 1			0		0
deelpartij 2			0		0
deelpartij 3			0		0
deelpartij 4			0		0
deelpartij 5			0		0
Foto's nemen	☒ Ja ☐ Nee				

Projectcode Geonius:	MA170184		versie 2.10
Projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 1		
(Deel)partij-, greep- en monstergrootte			
(Deel)partijgrootte :	☐ max. 2000 ton ☒ max. 10.000 ton		
☒ D ₉₅ < 16 mm; standaard	Grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca. 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen : 2 x 9 kg		
☐ D ₉₅ < 16 mm bij grond dieper dan 5m of onder verharding	Grepen: ca. 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen) Monsters: 2 monsters van 6 grepen : 2 x 9 kg		
☐ Afwijkend; D ₉₅ > 16 mm	Grepen bepalen uit weegproef Monsters : monsters van Grepen elke ; x Kg		
Overige monsternemingsgegevens			
Apparatuur (min. 3 x D95):	☐ Guts ø 5 cm ☐ Edelman ø 5 cm ☒ Afwijkend øcm <i>afwijkend</i> ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep		
Monstercodering :	☒ Standaard : M{partij}{deelpartij}-{A,B,C} Voorbeeld: M1-A, M1-B ☐ Afwijkend:		
Monsteroepslag :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Monstertransport :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Aanleveren aan :	Laboratorium: Alcontrol Klantcode: 1270: Geonius Monsters aanleveren elders: ☒ Nee ☐ Ja :		
Bijzonderheden :			
Aanvullende opmerkingen / informatie			
Kwaliteitscontrole monsternemingsplan			
Overdrachtsdatum :	6-6-2017	Veldmedewerker 1 :	P. Vansoppen
		Veldmedewerker 2 :	
		Gekwalificeerd monsternemer :	P. Gijbels
Protocol projectleider:	Björn Habets	Overdrachtsdatum :	8-6-2017
Paraaf :	<i>[Handwritten Signature]</i>	Paraaf :	<i>[Handwritten Signature]</i>

Protocol 1001 : Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie aanmaakdatum: 6-6-2017

Monsternemingsformulier versie 2.10

projectcode Geonius: **MA170184**

projectomschrijving: **Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 1**

Partijgegevens

Partijgrootte: **6000** m³ / **9600** ton / dichtheid **1,6**

Bepaald door: ☐ Weging ☐ Opmeting (motivatie in bijlage) ☒ Anders namelijk: **gangeland**

Geschat vochtpercentage: ~~5%~~ / ~~10%~~ / ~~15%~~ / **20%** / ~~25%~~ / ~~>25%~~ (doorhalen wat niet van toepassing is)

Grondsoort: ☐ Zand ☒ Leem ☐ Veen ☐ Klei

☐ Overig namelijk:

Maximale korrelgrootte: ☒ D₉₅ < 16 mm ☐ D₉₅ > 16 mm:

bepaald door: ☒ Zintuiglijke waarneming ☐ Zeven, toevoegen bijlage ☐ Anders:

Homogeniteit (in-situ partijen): ☐ N.V.T. ☐ Niet-homogeen ☒ Homogeen

Proefboringen uitgevoerd: ☐ Nee. ☒ Ja, aantal: **3** (Boorbeschrijving boring(en) toevoegen als bijlage)

Bijzonderheden partij: ☒ Geen

(o.a. bereikbaarheid partij, haalbaarheid max. boordiepte)

Bijmengingen aangetroffen: ☒ Nee ☐ Ja: Zo ja, geschat percentage: %

(Evt. toelichting in bijlage)

Asbest aangetroffen: ☒ Nee, niet aangetroffen ☐ Ja:

(Evt. toelichting in bijlage)

Vorm van de partij: Schets op bijlage, boven- en zij aanzicht met maten (l b h)

Monsterneming

Wijze van monsterneming: Conform monsternemingsplan? ☐ Nee: ☒ Ja (Indien nee onderstaand omschrijving en motivatie a.u.w. noteren.)

(deel)partij

Tussentijdse weging:	Monster: M 1A	Grepen: 18	Minimaal gewicht: 3,24 kg	Gewogen: 3,5 kg	☒ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster: M 1B	Grepen: 18	Minimaal gewicht: 3,24 kg	Gewogen: 3,4 kg	☒ Ok
(deel)partij	Tussentijdse weging:	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg ☐ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg ☐ Ok	
(deel)partij	Tussentijdse weging:	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg ☐ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg ☐ Ok	
(deel)partij	Tussentijdse weging:	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg ☐ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg ☐ Ok	
(deel)partij	Tussentijdse weging:	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg ☐ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg ☐ Ok	

Indeling in deelpartijen: ☐ Nee ☐ Ja, aantal: ; zie bijgevoegd kaartmateriaal

Aanduiding indeling in het veld achtergelaten: ☐ Nee ☐ Ja, wijze:

Motivatie voor afwijkingen:

Foto's: ☐ Nee ☐ Ja, locatie weergegeven op situatieschets

(Deel)partij-, greep en monstergrootte

(Deel)partij	Grootte (deel)partij (m ³)	Monster omschr.	Aantal grepen	Monster (gewicht en barcode)			
				A (kg)	A (Barcode(s))	B (kg)	B (Barcode(s))
1	6000	M	108	10,10	E1581064	10,18	E1581063
ASBEST	1						

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden a.h.v. toevalsgetallen)

projectcode Geonius:	MA170134		versie 2.10
projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 1		
Overige monsternemingsgegevens			
Apparatuur :	☐ Guts ø 5 cm ☐ Edelman ø 5 cm ☒ Afwijkend ø 10 cm ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep		
Monstercodering :	☒ Standaard : M{partij}{deelpartij}{A,B,C} ☐ Afwijkend, namelijk;		
Monsteroepsig :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Monstertransport :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Aangeleverd aan :	Laboratorium: <u>Atcontrol</u> Klantcode: <u>1270</u> Monsters elders aangeleverd: ☒ Nee ☐ Ja :		
Bijzonderheden :			
Bijlagen			
Kaart (plattegrond) ligging/toegang locatie incl. noordpijl :	Ja:	N.v.t.:	
Kaart indeling (deel)partijen incl. vast punt :	☒	☐	
Kaart toelichting omvangsbepaling :	☐	☒	
Kaart ruimtelijke verdeling grepen (incl. aantal genomen grepen per boring) :	☒	☐	
Dwarsdoorsnede :	☒	☐	
Verslag zeeftest :	☐	☒	
Toelichting foto's (nummer, locatie-aanduiding) :	☒	☐	
Boorbeschrijvingen :	☒	☐	
Anders, namelijk;	☐	☐	
Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier			
Uitvoeringsdatum (van/tot):	<u>4-8-6-2017</u>	Veldmedewerker 1 :	<u>P. Kemppan</u>
Tijd (van/tot):	<u>8⁰⁰ - 12⁰⁰</u>	Veldmedewerker 2 :	
Protocol projectleider:	<u>Björn Habets</u>	Gekwalificeerd monsternemer :	<u>P. Engbers</u>
Paraaf:	<u>[Handtekening]</u>	Overdrachtsdatum :	<u>8-6-2017</u>
		Paraaf:	<u>[Handtekening]</u>

Projectcode Geonius: MA170184

Projectomschrijving: Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 1

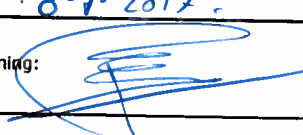
Werkzaamheden protocol(len):

SIKB-BRL 1000: ☒ Protocol 1001 ☐ Protocol 1002SIKB-BRL 2000: ☐ Protocol 2001 ☐ Protocol 2002 ☐ Protocol 2003 ☐ Protocol 2018SIKB-BRL 2100: ☒ Protocol 2101SIKB-BRL 6000: ☐ Protocol 6001 ☐ Protocol 6002 ☐ Protocol 6003

Uitvoering veldwerk:

Het veldwerk is uitgevoerd door onderstaande persoon/personen. Door ondertekening van dit formulier verklaart/verklaren de uitvoerder(s) van het veldwerk de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar te hebben uitgevoerd en te voldoen aan de onafhankelijkheidseisen conform Kwalibo.

Ondertekening gecertificeerde medewerker(s):

Naam	: P. Engbers
Bedrijf	: Geonius Milieu B.V.
Datum	: 8-7-2017
Handtekening:	

Naam	: P. Vanoppen
Bedrijf	: Geonius Milieu B.V.
Datum	: 8-7-2017
Handtekening:	

Naam	:
Bedrijf	: Geonius Milieu B.V.
Datum	:
Handtekening:	

Naam	:
Bedrijf	: Geonius Milieu B.V.
Datum	:
Handtekening:	

Kwaliteitscontrole

Protocol Projectleider: Björn Habets / B. Schepers

Paraaf: 

Veldwerkformulier protocol 2101 : Mechanisch boren

Projectcode Geonius:

MA170184

aanmaakdatum : 6-6-2017

Projectomschrijving:

Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 1

versie 2.10

Veldwerk voorbereiding**Boortechniek**

- Avegaar (Nordmeijer) ☒
- Holle Avegaar (Nordmeijer) ☐
- Verbuisd avegaren (Nordmeijer) ☐
- Mechanisch ramgutsen (Nordmeijer) ☐
- Mechanisch pulsen (Nordmeijer) ☐

Metingen ten behoeve van arbeidsomstandigheden

PID-metingen ☐ Ja ☒ Nee: Indien Ja, meetwaarden noteren

Vergunningen

Vergunning of melding i.h.k. wetgeving of verordening noodzakelijk? ☐ Ja ☒ Nee: Indien Ja, toevoegen

Bodemopbouw

- Verdachte bodemopbouw: ☐ Ja ☒ Nee ☐ onb.
- Verwachte grondwaterstand: ☐ <5m-mv ☐ >5m-mv ☒ > max boordiepte
- Verwachte grondwaterkwaliteit: ☒ Onverdacht ☐ Onbekend ☐ Verdacht:
- Aanwezige verontreinigingen in bodem: ☒ Onverdacht ☐ Onbekend ☐ Verdacht:
- Afsluitende laag / lagen: ☐ Ja ☒ Nee ☐ onb.

Achterlaten boorlocatie

- ☒ Geonius Milieu B.V. draagt zorg voor de afvoer van de vrijkomende grond, grondwater, werkwater, waswater en afvalmaterialen die de boorlocatie kunnen verontreinigen
- ☐ De opdrachtgever draagt zorg voor de afvoer van de vrijkomende grond, grondwater, werkwater, waswater en afvalmaterialen die de boorlocatie kunnen verontreinigen

Veldwerk uitvoering**Invloed boorwerk op andere constructies en werken**

Afstand object groter dan 10x boordiameter EN minimaal 3 meter? ☒ Ja ☐ Nee

Indien nee dan overleg met eigenaar terreinbeheerder.

Naam:

Handtekening:

Verslaglegging boorwerkzaamhedenXY-coördinaten vastgelegd in veldcomputer of op tekeningen ☐

Gebruikte boortechniek:

Avegaar ☒

Holle Avegaar ☐

Verbuisd Avegaren ☐

Mechanisch ramgutsen ☐

Werkwater gebruikt, indien ja hoeveelheid vermelden? ☒ Nee ☐ JaAfwijkingen geconstateerd ten opzichte van Voorbereiding? ☒ Nee ☐ Ja

Liter

Deze vermelden onder opmerkingen

Aanvullende informatie / opmerkingen / afwijkingen**Projectmedewerkers**

Uitvoeringsdatum (van/tot): 8-8-2017

Tijd (van/tot): 7:00 - 17:00

Protocol projectleider: Björn Schiepers

Paraaf:

Veldmedewerker 1: P. Vangoren

Veldmedewerker 2:

Boormeester: P. Engeling

Overdrachtsdatum: 8-6-2017

Paraaf:

Protocol 1001 : Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie		aanmaakdatum: 6-6-2017			
Monsternemingsplan versie 2.10					
Projectcode Geonius:	MA170184				
Projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 2				
Projectgegevens:					
Opdrachtgever:	Gemeente Sittard-Geleen				
Adres:	0 0				
Contactpersoon 1 + tel.	0				
Contactpersoon 2 + tel.	0 0				
Doel monsterneming	☒ Bepaling kwaliteit i.k.v. Besluit bodemkwaliteit ☐ Anders, namelijk: _____				
Uitvoerende organisatie :	☒ In eigen beheer ☐ Derden: _____ <i>Bij uitzending aan derden dient door uitvoerende partij eigen formulieren te worden gebruikt</i>				
Uitvoeringsdatum :	Week 22				
Partijgegevens					
Opdrachtgever is :	☐ Producent ☐ Leverancier ☒ Eigenaar ☐ Gebruiker ☒ Overheid ☐ Anders namelijk: _____				
Partijgrootte :	4800 m3 / 8640 ton ☐ Onbekend				
Dichtheid :	1,8				
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is :	☒ Nat ☒ Droog ☒ In-situ ☐ Depot ☐ Onder verharding ☒ Dieper dan 5,0m-mv				
Grondsoort :	☐ Zand ☒ Leem ☐ Veen ☐ Klei ☐ Overig namelijk: _____				
Verwachte korrelgrootte :	☒ D ₉₅ < 16 mm ☐ D ₉₅ > 16 mm: _____ (In veld verifiëren) mln. Monstergrootte: _____ kg mln. Greepgrootte: _____ kg				
Bijzonderheden partij :	☐ Partij samengevoegd cf. BRL-9335; verwachte kwaliteit: _____ ☐ AW ☐ W ☐ I				
Bijzonderheden materiaal :	Bijmengingen verwacht: ☒ Nee ☐ Ja, omschrijving: _____ Asbest verdacht: ☒ Nee ☐ Ja ☐ Onbekend: _____				
Vorm van de partij : (horizontale ligging)	in-stu				
Maximale bemonsteringsdiepte	3,0 - 6,0 m- maaiveld				
Uitvoeren proefboringen	☐ Nee ☒ Ja, aantal: 3				
Monsterneming					
Aantal grepen per (deel)partij	☒ 2 x 50 ☐ 2 x 6 ☐ Anders namelijk: _____				
Aard materiaal :	☒ Grond ☐ Baggerspecie				
Wijze van monsterneming	☒ Systematisch ☐ Gestratificeerd aselekt (zie bijgevoegde kaart, tabellen) ☐ Partij gedeeltelijk verplaatsen ☐ Partij geheel verplaatsen				
Indelen in deelpartijen	☒ Nee ☐ Ja, aantal: _____				
Voorgeschreven indeling in deelpartijen :	☒ N.v.t. ☐ Nee, zelf bepalen ☐ Ja, aantal zie bijgevoegde kaart				
	m2	dikte	m3	dichtheid	ton
deelpartij 1			0		0
deelpartij 2			0		0
deelpartij 3			0		0
deelpartij 4			0		0
deelpartij 5			0		0
Foto's nemen	☒ Ja ☐ Nee				

Projectcode Geonius:	MA170184		versie 2.10
Projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 2		
(Deel)partij-, greep- en monstergrootte			
(Deel)partijgrootte :	☐ max. 2000 ton ☒ max. 10.000 ton		
☒ D ₉₅ < 16 mm; standaard	Grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca. 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen : 2 x 9 kg		
☐ D ₉₅ < 16 mm bij grond dieper dan 5m of onder verharding	Grepen: ca. 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen) Monsters: 2 monsters van 6 grepen : 2 x 9 kg		
☐ Afwijkend; D ₉₅ > 16 mm	Grepen bepalen uit weegproef Monsters : monsters van Grepen elke ; x Kg		
Overige monsternemingsgegevens			
Apparatuur (min. 3 x D95):	☐ Guts ø 5 cm ☐ Edelman ø 5 cm ☒ Afwijkend ø cm ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep		
Monstercodering :	☒ Standaard : M{partij}-{deelpartij}-{A,B,C} Voorbeeld: M1-A, M1-B ☐ Afwijkend:		
Monsteroerslag :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Monsterttransport :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Aanleveren aan :	Laboratorium: Alcontrol Klantcode: 1270- Geonius Monsters aanleveren elders: ☒ Nee ☐ Ja :		
Bijzonderheden :			
Aanvullende opmerkingen / informatie			
Kwaliteitscontrole monsternemingsplan			
Overdrachtsdatum :	6-6-2017	Veldmedewerker 1 :	P. Vanoppen
		Veldmedewerker 2 :	
		Gekwalificeerd monsternemer :	P. Ergebe-S
Protocol projectleider:	Björn Habets	Overdrachtsdatum :	8-6-2012
Paraaf :		Paraaf :	

Protocol 1001 : Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie		aanmaakdatum: 6-6-2017					
Monsternemingsformulier							
projectcode Geonius:	MA170184						
projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 2						
Partijgegevens							
Partijgrootte :	4800 m3 / 8640 ton / dichtheid 1,8						
Bepaald door :	☐ Weging ☐ Opmeting (motivatie in bijlage) ☒ Anders namelijk: Aangekond						
Geschat vochtpercentage :	5% / 10% / 20% / 25% / 30% (doorhalen wat niet van toepassing is)						
Grondsoort :	☒ Zand ☐ Leem ☐ Veen ☐ Klei ☐ Overig namelijk:						
Maximale korrelgrootte :	☒ D ₉₅ < 16 mm ☐ D ₉₅ > 16 mm:						
bepaald door :	☒ Zintuiglijke waarneming ☐ Zeven, toevoegen bijlage ☐ Anders:						
Homogeniteit (in-situ partijen):	☐ N.V.T. ☐ Niet-homogeen ☒ Homogeen						
Proefboringen uitgevoerd:	☐ Nee. ☒ Ja, aantal: 3 (Boorbeschrijving boring(en) toevoegen als bijlage)						
Bijzonderheden partij :	☒ Geen						
(o.a. bereikbaarheid partij, haalbaarheid max. boordiepte)							
Bijmengingen aangetroffen :	☒ Nee ☐ Ja: Zo ja, geschat percentage: % (Evt. toelichting in bijlage)						
Asbest aangetroffen:	☒ Nee, niet aangetroffen ☐ Ja: (Evt. toelichting in bijlage)						
Vorm van de partij:	Schets op bijlage, boven- en zij aanzicht met maten (l b h)						
Monsterneming							
Wijze van monsterneming :	Conform monsternemingsplan? ☐ Nee: ☒ Ja (Indien nee onderstaand omschrijving en motivatie afw. noteren.)						
(deel)partij 2							
Tussentijdse weging:	Monster: M 2A	Grepen: 18	Minimaal gewicht: 3,24 kg Gewogen: 3,8 kg ☒ Ok				
(na ca. 20 grepen)	Monster: M 2B	Grepen: 18	Minimaal gewicht: 3,24 kg Gewogen: 3,8 kg ☒ Ok				
(deel)partij							
Tussentijdse weging:	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg Gewogen: kg ☐ Ok				
(na ca. 20 grepen)	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg Gewogen: kg ☐ Ok				
(deel)partij							
Tussentijdse weging:	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg Gewogen: kg ☐ Ok				
(na ca. 20 grepen)	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg Gewogen: kg ☐ Ok				
(deel)partij							
Tussentijdse weging:	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg Gewogen: kg ☐ Ok				
(na ca. 20 grepen)	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg Gewogen: kg ☐ Ok				
(deel)partij							
Tussentijdse weging:	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg Gewogen: kg ☐ Ok				
(na ca. 20 grepen)	Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg Gewogen: kg ☐ Ok				
Indeling in deelpartijen :	☒ Nee ☐ Ja, aantal: ; zie bijgevoegd kaartmateriaal						
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten :	☒ Nee ☐ Ja, wijze:						
Motivatie voor afwijkingen :							
Foto's	☐ Nee ☒ Ja, locatie weergegeven op situatieschets						
(Deel)partij-, greep en monstergrootte							
(Deel)partij :	Grootte (deel)partij (m3)	Monster omschr.	Aantal grepen	Monster (gewicht en barcode)			
1	4800	M2	108	A (kg)	A (Barcode(s))	B (kg)	B (Barcode(s))
				10.16	E1571062	10.06	E1571061
ASBEST	1						

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden a.h.v. toevalgetallen)

projectcode Geonius:	MA170184		versie 2.10
projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 2		
Overige monsternemingsgegevens			
Apparatuur :	☐ Guts ø 5 cm ☐ Edelman ø 5 cm ☒ Afwijkend ø 10 cm ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep		
Monstercodering :	☒ Standaard : M{partij}{deelpartij}-{A,B,C} ☐ Afwijkend, namelijk;		
Monsteropslag :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk;		
Monstertransport :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk;		
Aangeleverd aan :	Laboratorium: <u>Alcontrol</u> Klantcode: <u>1270</u> Monsters elders aangeleverd: ☒ Nee ☐ Ja :		
Bijzonderheden :			
Bijlagen			
Kaart (plattegrond) ligging/toegang locatie incl. noordpijl :	Ja:	N.v.t.:	
Kaart indeling (deel)partijen incl. vast punt :	☒	☐	
Kaart toelichting omvangsbepaling :	☐	☒	
Kaart ruimtelijke verdeling grepen (incl. aantal genomen grepen per boring) :	☒	☐	
Dwarsdoorsnede :	☒	☐	
Verslag zeeftest :	☐	☒	
Toelichting foto's (nummer, locatie-aanduiding) :	☒	☐	
Boorbeschrijvingen :	☒	☐	
Anders, namelijk;	☐	☐	
Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier			
Uitvoeringsdatum (van/tot):	<u>7-8-6-2012</u>	Veldmedewerker 1 :	<u>P. Vansoppen</u>
Tijd (van/tot):	<u>9⁰⁰ - 12⁰⁰</u>	Veldmedewerker 2 :	
Protocol projectleider:	<u>Björn Habets</u>	Gekwalificeerd monstememer :	<u>P. Engbers</u>
Paraaf:	<u>[Handtekening]</u>	Overdrachtsdatum :	<u>8-6-2012</u>
		Paraaf:	<u>[Handtekening]</u>

Projectcode Geonius: MA170184

Projectomschrijving: Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 2

Werkzaamheden protocol(len):

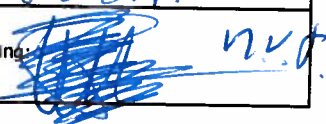
SIKB-BRL 1000: ☒ Protocol 1001 ☐ Protocol 1002SIKB-BRL 2000: ☐ Protocol 2001 ☐ Protocol 2002 ☐ Protocol 2003 ☐ Protocol 2018SIKB-BRL 2100: ☒ Protocol 2101SIKB-BRL 6000: ☐ Protocol 6001 ☐ Protocol 6002 ☐ Protocol 6003

Uitvoering veldwerk:

Het veldwerk is uitgevoerd door onderstaande persoon/personen. Door ondertekening van dit formulier verklaart/verklaren de uitvoerder(s) van het veldwerk de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar te hebben uitgevoerd en te voldoen aan de onafhankelijkheidseisen conform Kwalibo.

Ondertekening gecertificeerde medewerker(s):

Naam	: P. Engbers
Bedrijf	: Geonius Milieu B.V.
Datum	: 8-6-2017
Handtekening:	

Naam	: P. Vinnoppen
Bedrijf	: Geonius Milieu B.V.
Datum	: 8-6-2017
Handtekening:	

Naam	:
Bedrijf	: Geonius Milieu B.V.
Datum	:
Handtekening:	

Naam	:
Bedrijf	: Geonius Milieu B.V.
Datum	:
Handtekening:	

Kwaliteitscontrole

Protocol Projectleider: Björn Habets *13. Scheepers*Paraaf: 

Veldwerkformulier protocol 2101 : Mechanisch boren			
Projectcode Geonius:	MA170184	aanmaakdatum : 6-6-2017	
Projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 2		
Veldwerk voorbereiding			
Boortechniek			
Avegaar (Nordmeijer)	☒		
Holle Avegaar (Nordmeijer)	☐		
Verbuisd avegaren (Nordmeijer)	☐		
Mechanisch ramgutsen (Nordmeijer)	☐		
Mechanisch pulsen (Nordmeijer)	☐		
Metingen ten behoeve van arbeidsomstandigheden			
PID-metingen	☐ Ja	☒ Nee:	Indien Ja, meetwaarden noteren
Vergunningen			
Vergunning of melding i.h.k. wetgeving of verordening noodzakelijk ?	☐ Ja	☒ Nee:	Indien Ja, toevoegen
Bodemopbouw			
Verdachte bodemopbouw:	☐ Ja	☒ Nee	☐ onb.
Verwachte grondwaterstand:	☐ <5m-mv	☒ >5m-mv	☐ > max boordiepte
Verwachte grondwaterkwaliteit:	☒ Onverdacht	☐ Onbekend	☐ Verdacht:
Aanwezige verontreinigingen in bodem:	☒ Onverdacht	☐ Onbekend	☐ Verdacht:
Afsluitende laag / lagen:	☐ Ja	☒ Nee	☐ onb.
Achterlaten boorlocatie			
☒	Geonius Milieu B.V. draagt zorg voor de afvoer van de vrijkomende grond, grondwater, werkwater, waswater en afvalmaterialen die de boorlocatie kunnen verontreinigen		
☐	De opdrachtgever draagt zorg voor de afvoer van de vrijkomende grond, grondwater, werkwater, waswater en afvalmaterialen die de boorlocatie kunnen verontreinigen		
Veldwerk uitvoering			
Invloed boorwerk op andere constructies en werken			
Afstand object groter dan 10x boordiameter EN minimaal 3 meter ? ☒ Ja ☐ Nee			
Indien nee dan overleg met eigenaar terreinbeheerder.		Naam:	
		Handtekening:	
Verslaglegging boorwerkzaamheden			
XY-coördinaten vastgelegd in veldcomputer of op tekeningen		☒	
Gebruikte boortechniek :	Avegaar ☒ Holle Avegaar ☐ Verbuisd Avegaren ☐ Mechanisch ramgutsen ☐		
Werkwater gebruikt, indien ja hoeveelheid vermelden ?		☒ Nee	☐ Ja Liter
Afwijkingen geconstateerd ten opzichte van Voorbereiding ?		☒ Nee	☐ Ja: Deze vermelden onder opmerkingen
Aanvullende informatie / opmerkingen / afwijkingen			
Projectmedewerkers			
Uitvoeringsdatum (van/tot): 8-8-2012		Veldmedewerker 1 : P. Kroppan	
Tijd (van/tot): 7:00-12:00		Veldmedewerker 2 : S. Eijnders	
Protocol projectleider: Björn Scheepers		Overdrachtsdatum : 8-6-2012	
Paraaf :		Paraaf :	

Projectcode Geonius:

MA170184

versie 2.10

Projectomschrijving:

Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 2

Aanvulstaat protocol 2101

[illegible]

Overzicht aanbrengen Bentoniet prop

Legenda

Legenda
de figuren zijn niet op schaal

$z = \text{eindiepte boring}$

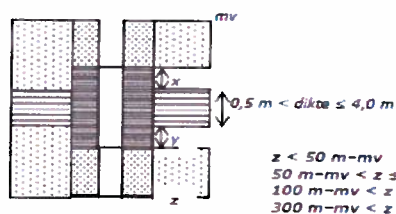
scheidende laag
andere bodemlaag



afdichtingsmateriaal

ander opvulmateriaal toegestaan

Figuur 1 Dikte scheidende laag tussen 0,5 en 4,0 meter

 $z < 50 \text{ m-mv}$
$$50 \text{ m-mv} < z \leq 100 \text{ m-mv}$$
$$100 \text{ m} - mv < x \leq 300 \text{ m}$$
$$300 \text{ m} - mv < z \leq 500 \text{ m}$$

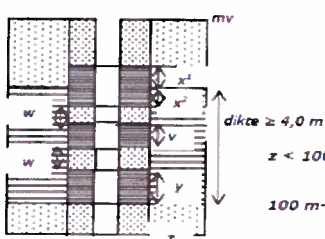
→ $x \geq 0,5 \text{ m}$ and $y \geq 0,5 \text{ m}$

→ $x \geq 1,0 \text{ m}$ en $y \geq 0,5 \text{ m}$

→ $x \geq 1,5 \text{ m}$ en $y \geq 0,5 \text{ m}$

→ $x \geq 2,0 \text{ m}$ en $y \geq 0,5 \text{ m}$

Figuur 2 Dikte scheidende laag $\geq 4,0$ meter

 $x < 100 \text{ m-mv}$
$$100 \text{ m} - mv < z \leq 500 \text{ m}$$

→ $v \geq 2,0 \text{ m}$ en $w \leq 10 \text{ m}$

en $x^1 \geq 1,0$ m en $x^2 \geq 1,0$ m

$\rightarrow x \geq 2,0 \text{ m}$ en $x \leq 10 \text{ m}$

$\Rightarrow v \geq 2,0 \text{ m}$ en $w \leq 10 \text{ m}$
en $x^1 \geq 2,0 \text{ m}$ en $x^2 \geq 1,0 \text{ m}$

en $y \geq 3,0 \text{ m}$

Projectmedewerkers

Uitvoeringsdatum (van/tot) 4-8-2017.

Tijd (van/tot): 20-17u

Veldmedewerker 1 : P. Vanoppen

Veldmedewerker 2 :

Boormeester : P. Angsing

Protocol projectleider: Björg Habetz

Overdrachtsdatum : 8-6-2012

Paraaf :

Paraaf:

Protocol 1001 : Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie					aanmaakdatum: 6-6-2017																																			
Monsternemingsplan versie 2.10																																								
Projectcode Geonius:	MA170184																																							
Projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 3																																							
Projectgegevens:																																								
Opdrachtgever:	Gemeente Sittard-Geleen																																							
Adres:	0 0																																							
Contactpersoon 1 + tel.	0																																							
Contactpersoon 2 + tel.	0 0																																							
Doel monsterneming	☒ Bepaling kwaliteit i.k.v. Besluit bodemkwaliteit ☐ Anders, namelijk:																																							
Uitvoerende organisatie :	☒ In eigen beheer ☐ Derden:																																							
<i>Bij uitbesteding aan derden dient door uitvoerende partij eigen formulieren te worden gebruikt</i>																																								
Uitvoeringsdatum :	Week 23																																							
Partijgegevens																																								
Opdrachtgever is :	☐ Producent ☐ Leverancier ☒ Eigenaar ☐ Gebruiker ☒ Overheid ☐ Anders namelijk:																																							
Partijgrootte :	5770 m ³ / 9809 ton ☐ Onbekend																																							
Dichtheid:	1,7																																							
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is :	☒ Nat ☒ Droog ☒ In-situ ☐ Depot ☐ Onder verharding ☒ Dieper dan 5,0m-mv																																							
Grondsoort :	☐ Zand ☒ Leem ☐ Veen ☐ Klei ☐ Overig namelijk:																																							
Verwachte korrelgrootte :	☒ D ₉₅ < 16 mm ☐ D ₉₅ > 16 mm: (In veld verifiëren) min. Monstergrootte: kg min. Greepgrootte: kg																																							
Bijzonderheden partij :	☐ Partij samengevoegd cf. BRL-9335; verwachte kwaliteit: ☐ AW ☐ W ☐ I																																							
Bijzonderheden materiaal :	Bijmengingen verwacht: ☒ Nee ☐ Ja, omschrijving: Asbest verdacht: ☒ Nee ☐ Ja ☐ Onbekend:																																							
Vorm van de partij : (horizontale ligging)	in-stu																																							
Maximale bemonsteringsdiepte	0,5 - 6,0 m- maaiveld																																							
Uitvoeren proefboringen	☐ Nee ☒ Ja, aantal: 3																																							
Monsterneming																																								
Aantal grepen per (deel)partij	☒ 2 x 50 ☐ 2 x 6 ☐ Anders namelijk:																																							
Aard materiaal :	☒ Grond ☐ Baggerspecie																																							
Wijze van monsterneming	☒ Systematisch ☐ Gestratificeerd aselekt (zie bijgevoegde kaart, tabellen) ☐ Partij gedeeltelijk verplaatsen ☐ Partij geheel verplaatsen																																							
Indelen in deelpartijen	☒ Nee ☐ Ja, aantal:																																							
Voorgeschreven Indeling	☒ N.v.t. ☐ Nee, zelf bepalen ☐ Ja, aantal zie bijgevoegde kaart																																							
In deelpartijen :	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>m2</th> <th>dikte</th> <th>m3</th> <th>dichtheid</th> <th>ton</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>deelpartij 1</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>deelpartij 2</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>deelpartij 3</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>deelpartij 4</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>deelpartij 5</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>					m2	dikte	m3	dichtheid	ton	deelpartij 1			0		0	deelpartij 2			0		0	deelpartij 3			0		0	deelpartij 4			0		0	deelpartij 5			0		0
	m2	dikte	m3	dichtheid	ton																																			
deelpartij 1			0		0																																			
deelpartij 2			0		0																																			
deelpartij 3			0		0																																			
deelpartij 4			0		0																																			
deelpartij 5			0		0																																			
Foto's nemen	☒ Ja ☐ Nee																																							

Projectcode Geonius:	MA170184		versie 2.10
Projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 3		
(Deel)partij-, greep- en monstergrootte			
(Deel)partijgrootte :	☐ max. 2000 ton ☒ max. 10.000 ton		
☒ D ₉₅ < 16 mm; standaard	Grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca. 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen : 2 x 9 kg		
☐ D ₉₅ < 16 mm bij grond dieper dan 5m of onder verharding	Grepen: ca. 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen) Monsters: 2 monsters van 6 grepen : 2 x 9 kg		
☐ Afwijkend; D ₉₅ > 16 mm	Grepen bepalen uit weegproef Monsters : monsters van Grepen elke ; x Kg		
Overige monsternemingsgegevens			
Apparatuur (min. 3 x D95):	☐ Guts ø 5 cm ☐ Edelman ø 5 cm ☒ Afwijkend øcm ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep		
Monstercodering :	☒ Standaard : M{partij}-{deelpartij}-{A,B,C} Voorbeeld: M1-A, M1-B ☐ Afwijkend:		
Monsteroerslag :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Monstertransport :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Aanleveren aan :	Laboratorium: Alcontrol Klantcode: 1270: Geonius Monsters aanleveren elders: ☒ Nee ☐ Ja :		
Bijzonderheden :			
Aanvullende opmerkingen / informatie			
Kwaliteitscontrole monsternemingsplan			
Overdrachtsdatum :	6-6-2017	Veldmedewerker 1 :	P. Vanoppen
		Veldmedewerker 2 :	
		Gekwalificeerd monsternemer :	P. Engbers
Protocol projectleider:	Björn Habets	Overdrachtsdatum :	12-06-2012
Paraaf :		Paraaf :	

Protocol 1001 : Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie				aanmaakdatum: 6-6-2017					
Monsternemingsformulier									
projectcode Geonius:		MA170184							
projectomschrijving:		Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 3							
Partijgegevens									
Partijgrootte :	5770 m3 / 3809 ton / dichtheid 1,7								
Bepaald door :	☐ Weging ☐ Opmeting (motivatie in bijlage) ☒ Anders namelijk: <u>angelering</u>								
Geschat vochtpercentage :	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25% (doorhalen wat niet van toepassing is)								
Grondsoort :	☒ Zand ☒ Leem ☐ Veen ☐ Klei ☒ Overig namelijk: <u>grijs</u>								
Maximale korrelgrootte :	☒ D ₉₅ < 16 mm ☐ D ₉₅ > 16 mm: _____								
bepaald door :	☒ Zintuiglijke waarneming ☐ Zeven, toevoegen bijlage ☐ Anders: _____								
Homogeniteit (in-situ partijen):	☐ N.V.T. ☐ Niet-homogeen ☒ Homogeen								
Proefboringen uitgevoerd:	☐ Nee. ☒ Ja, aantal: <u>3</u> (Boorbeschrijving boring(en) toevoegen als bijlage)								
Bijzonderheden partij :	☒ Geen (o.a. bereikbaarheid partij, haalbaarheid max. boordiepte)								
Bijmengingen aangetroffen :	☒ Nee ☐ Ja: _____ Zo ja, geschat percentage: % (Evt. toelichting in bijlage)								
Asbest aangetroffen:	☒ Nee, niet aangetroffen ☐ Ja: _____ (Evt. toelichting in bijlage)								
Vorm van de partij:	Schets op bijlage, boven- en zij aanzicht met maten (l b h)								
Monsterneming									
Wijze van monsterneming :	Conform monsternemingsplan? ☐ Nee: ☒ Ja (Indien nee onderstaand omschrijving en motivatie afw. noteren.) <u>Extra boring</u>								
(deel)partij <u>3</u>									
Tussentijdse weging:	Monster:	<u>M 3A</u>	Grepen:	<u>20</u>	Minimaal gewicht:	<u>3,6 kg</u>	Gewogen:	<u>3,8 kg</u>	☒ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	<u>M 3B</u>	Grepen:	<u>20</u>	Minimaal gewicht:	<u>3,6 kg</u>	Gewogen:	<u>3,25 kg</u>	☒ Ok
(deel)partij									
Tussentijdse weging:	Monster:	<u>M</u>	Grepen:		Minimaal gewicht:	<u>kg</u>	Gewogen:	<u>kg</u>	☐ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	<u>M</u>	Grepen:		Minimaal gewicht:	<u>kg</u>	Gewogen:	<u>kg</u>	☐ Ok
(deel)partij									
Tussentijdse weging:	Monster:	<u>M</u>	Grepen:		Minimaal gewicht:	<u>kg</u>	Gewogen:	<u>kg</u>	☐ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	<u>M</u>	Grepen:		Minimaal gewicht:	<u>kg</u>	Gewogen:	<u>kg</u>	☐ Ok
(deel)partij									
Tussentijdse weging:	Monster:	<u>M</u>	Grepen:		Minimaal gewicht:	<u>kg</u>	Gewogen:	<u>kg</u>	☐ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	<u>M</u>	Grepen:		Minimaal gewicht:	<u>kg</u>	Gewogen:	<u>kg</u>	☐ Ok
(deel)partij									
Tussentijdse weging:	Monster:	<u>M</u>	Grepen:		Minimaal gewicht:	<u>kg</u>	Gewogen:	<u>kg</u>	☐ Ok
(na ca. 20 grepen)	Monster:	<u>M</u>	Grepen:		Minimaal gewicht:	<u>kg</u>	Gewogen:	<u>kg</u>	☐ Ok
Indeling in deelpartijen :	☒ Nee ☐ Ja, aantal: _____ ; zie bijgevoegd kaartmateriaal								
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten :	☐ Nee ☐ Ja, wijze: _____								
Motivatie voor afwijkingen :									
Foto's	☐ Nee ☒ Ja, locatie weergegeven op situatieschets								
(Deel)partij-, greep en monstergrootte									
(Deel)partij :	Grootte (deel)partij (m3)	Monster omschr.	Aantal grepen	Monster (gewicht en barcode)					
				A (kg)	A (Barcode(s))	B (kg)	B (Barcode(s))		
1	<u>5770</u>		<u>100</u>	<u>9,98</u>	<u>E1571064</u>	<u>9,82</u>	<u>E1556843</u>		
.....									
.....									
.....									
.....									
ASBEST 1									
.....									
.....									
.....									
.....									

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden a.h.v. toevalsgetallen)

projectcode Geonius:	MA170184		versie 2.10
projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 3		
Overige monsternemingsgegevens			
Apparatuur :	☐ Guts ø 5 cm ☐ Edelman ø 5 cm ☒ Afwijkend ø 102...cm ☐ M.b.v. mach. kraan ☐ Schep		
Monstercodering :	☒ Standaard : M(partij)-(deelpartij)-(A,B,C) ☐ Afwijkend, namelijk:		
Monsteroorslag :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Monstervervoer :	☒ Gekoeld; geen opwarming ☐ Anders namelijk:		
Aangeleverd aan :	Laboratorium: <u>Afkomst</u> Klantcode: <u>1270</u> Monsters elders aangeleverd: ☒ Nee ☐ Ja :		
Bijzonderheden :	<u>Extra boring vanwege te weinig grepen</u>		
Bijlagen			
Kaart (plattegrond) ligging/toegang locatie incl. noordpijl :	Ja:	N.v.t.:	
Kaart indeling (deel)partijen incl. vast punt :	☒	☐	
Kaart toelichting omvangsbepaling :	☐	☒	
Kaart ruimtelijke verdeling grepen (incl. aantal genomen grepen per boring) :	☒	☐	
Dwarsdoorsnede :	☒	☐	
Verslag zeeftest :	☐	☒	
Toelichting foto's (nummer, locatie-aanduiding) :	☒	☐	
Boorbeschrijvingen :	☒	☐	
Anders, namelijk:	☐	☐	
Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier			
Uitvoeringsdatum (van/tot):	<u>12-6-2013</u>	Veldmedewerker 1 :	<u>P. Knoppen</u>
Tijd (van/tot):	<u>8:00 -</u>	Veldmedewerker 2 :	
Protocol projectleider:	<u>Björn Habets</u>	Gekwalificeerd monsternemer :	<u>P. Engbers</u>
Paraaf :	<u>[Handtekening]</u>	Overdrachtsdatum :	<u>12-6-2013</u>
		Paraaf :	<u>[Handtekening]</u>

Veldwerkformulier protocol 2101 : Mechanisch boren		aanmaakdatum : 6-6-2017
Projectcode Geonius:	MA170184	versie 2.10
Projectomschrijving:	Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 3	
Veldwerk voorbereiding		
Boortechiek		
Avegaar (Nordmeijer)	☒	
Holle Avegaar (Nordmeijer)	☐	
Verbuisd avegaren (Nordmeijer)	☐	
Mechanisch ramgutsen (Nordmeijer)	☐	
Mechanisch pulsen (Nordmeijer)	☐	
Metingen ten behoeve van arbeidsomstandigheden		
PID-metingen	☐ Ja ☒ Nee:	Indien Ja, meetwaarden noteren
Vergunningen		
Vergunning of melding i.h.k. wetgeving of verordening noodzakelijk ?	☐ Ja ☒ Nee:	Indien Ja, toevoegen
Bodemopbouw		
Verdachte bodemopbouw:	☐ Ja ☒ Nee	☐ onb.
Verwachte grondwaterstand:	☐ <5m-mv ☐ >5m-mv	☒ > max boordiepte
Verwachte grondwaterkwaliteit:	☒ Onverdacht ☐ Onbekend	☐ Verdacht:
Aanwezige verontreinigingen in bodem:	☒ Onverdacht ☐ Onbekend	☐ Verdacht:
Afsluitende laag / lagen:	☐ Ja ☒ Nee	☐ onb.
Achterlaten boorlocatie		
☒	Geonius Milieu B.V. draagt zorg voor de afvoer van de vrijkomende grond, grondwater, werkwater, waswater en afvalmaterialen die de boorlocatie kunnen verontreinigen	
☐	De opdrachtgever draagt zorg voor de afvoer van de vrijkomende grond, grondwater, werkwater, waswater en afvalmaterialen die de boorlocatie kunnen verontreinigen	
Veldwerk uitvoering		
Invloed boorwerk op andere constructies en werken		
Afstand object groter dan 10x boordiameter EN minimaal 3 meter ?	☒ Ja ☐ Nee	
Indien nee dan overleg met eigenaar terreinbeheerder.	Naam:	
	Handtekening:	
Verslaglegging boorwerkzaamheden		
XY-coördinaten vastgelegd in veldcomputer of op tekeningen	☒	
Gebuchte boortechiek :	☒	
Avegaar	☐	
Holle Avegaar	☐	
Verbuisd Avegaren	☐	
Mechanisch ramgutsen	☒	
Werkwater gebruikt, indien ja hoeveelheid vermelden ?	☐ Nee ☐ Ja	Liter
Afwijkingen geconstateerd ten opzichte van Voorbereiding ?	☐ Nee ☐ Ja:	Deze vermelden onder opmerkingen
Aanvullende informatie / opmerkingen / afwijkingen		
Projectmedewerkers		
Uitvoeringsdatum (van/tot):	12-06-2017	Veldmedewerker 1 : P. Van der Aa
Tijd (van/tot):	700-	Veldmedewerker 2 :
Protocol projectleider:	Björn Scheepers	Boormeester : P. Engbers
Paraaf :		Overdrachtsdatum : 12-06-2017
		Paraaf :

Veldwerkformulier VKB-protocol 2101 : Machinaal boren				aanmaakdatum : 6-6-2017													
Projectcode Geonius:		MA170184		versie 2.10													
Projectomschrijving:		Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 3															
Aanvulstaat protocol 2101																	
Datum	Boring	Laag (cm)		Aanvulmateriaal	Opmerkingen												
		Van	Tot														
				<i>geen opvulling, APO4.</i>													
Overzicht aanbrengen Bentoniet prop																	
Legenda de figuren zijn niet op schaal z = einddiepte boring scheidende laag andere bodemlaag afdichtingsmateriaal ander opvulmateriaal toegestaan Figuur 1 Dikte scheidende laag tussen 0,5 en 4,0 meter $0,5 \text{ m} < \text{dikte} \leq 4,0 \text{ m}$ <table style="font-size: small;"> <tr> <td>$z < 50 \text{ m} - mv$</td> <td>$\rightarrow x \geq 0,5 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>$50 \text{ m} - mv < z \leq 100 \text{ m} - mv$</td> <td>$\rightarrow x \geq 1,0 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>$100 \text{ m} - mv < z \leq 300 \text{ m}$</td> <td>$\rightarrow x \geq 1,5 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>$300 \text{ m} - mv < z \leq 500 \text{ m}$</td> <td>$\rightarrow x \geq 2,0 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$</td> </tr> </table> Figuur 2 Dikte scheidende laag $\geq 4,0$ meter $\text{dikte} \geq 4,0 \text{ m}$ <table style="font-size: small;"> <tr> <td>$z < 100 \text{ m} - mv$</td> <td> $\rightarrow v \geq 2,0 \text{ m en } w \leq 10 \text{ m}$ $\text{en } x^1 \geq 1,0 \text{ m en } x^2 \geq 1,0 \text{ m}$ $\text{en } y \geq 3,0 \text{ m}$ </td> </tr> <tr> <td>$100 \text{ m} - mv < z \leq 500 \text{ m}$</td> <td> $\rightarrow v \geq 2,0 \text{ m en } w \leq 10 \text{ m}$ $\text{en } x^1 \geq 2,0 \text{ m en } x^2 \geq 1,0 \text{ m}$ $\text{en } y \geq 3,0 \text{ m}$ </td> </tr> </table>						$z < 50 \text{ m} - mv$	$\rightarrow x \geq 0,5 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$	$50 \text{ m} - mv < z \leq 100 \text{ m} - mv$	$\rightarrow x \geq 1,0 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$	$100 \text{ m} - mv < z \leq 300 \text{ m}$	$\rightarrow x \geq 1,5 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$	$300 \text{ m} - mv < z \leq 500 \text{ m}$	$\rightarrow x \geq 2,0 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$	$z < 100 \text{ m} - mv$	$\rightarrow v \geq 2,0 \text{ m en } w \leq 10 \text{ m}$ $\text{en } x^1 \geq 1,0 \text{ m en } x^2 \geq 1,0 \text{ m}$ $\text{en } y \geq 3,0 \text{ m}$	$100 \text{ m} - mv < z \leq 500 \text{ m}$	$\rightarrow v \geq 2,0 \text{ m en } w \leq 10 \text{ m}$ $\text{en } x^1 \geq 2,0 \text{ m en } x^2 \geq 1,0 \text{ m}$ $\text{en } y \geq 3,0 \text{ m}$
$z < 50 \text{ m} - mv$	$\rightarrow x \geq 0,5 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$																
$50 \text{ m} - mv < z \leq 100 \text{ m} - mv$	$\rightarrow x \geq 1,0 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$																
$100 \text{ m} - mv < z \leq 300 \text{ m}$	$\rightarrow x \geq 1,5 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$																
$300 \text{ m} - mv < z \leq 500 \text{ m}$	$\rightarrow x \geq 2,0 \text{ m en } y \geq 0,5 \text{ m}$																
$z < 100 \text{ m} - mv$	$\rightarrow v \geq 2,0 \text{ m en } w \leq 10 \text{ m}$ $\text{en } x^1 \geq 1,0 \text{ m en } x^2 \geq 1,0 \text{ m}$ $\text{en } y \geq 3,0 \text{ m}$																
$100 \text{ m} - mv < z \leq 500 \text{ m}$	$\rightarrow v \geq 2,0 \text{ m en } w \leq 10 \text{ m}$ $\text{en } x^1 \geq 2,0 \text{ m en } x^2 \geq 1,0 \text{ m}$ $\text{en } y \geq 3,0 \text{ m}$																
Projectmedewerkers																	
Uitvoeringsdatum (van/tot):		12-06-2012		Veldmedewerker 1 : P. Vanoppen													
Tijd (van/tot):		700-		Veldmedewerker 2 :													
Protocol projectleider:		Björn Habets		Boormeester : P. Engelen													
Paraaf :		[Signature]		Overdrachtsdatum : 12-06-2012													
				Paraaf : [Signature]													

Projectcode Geonius: MA170184

Projectomschrijving: Partijkeuring Sint Jorisstraat Geleen, partij 3

Werkzaamheden protocol(len):

SIKB-BRL 1000: ☒ Protocol 1001 ☐ Protocol 1002

SIKB-BRL 2000: ☐ Protocol 2001 ☐ Protocol 2002 ☐ Protocol 2003 ☐ Protocol 2018

SIKB-BRL 2100: ☒ Protocol 2101

SIKB-BRL 6000: ☐ Protocol 6001 ☐ Protocol 6002 ☐ Protocol 6003

Uitvoering veldwerk:

Het veldwerk is uitgevoerd door onderstaande persoon/personen. Door ondertekening van dit formulier verklaart/verklaren de uitvoerder(s) van het veldwerk de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar te hebben uitgevoerd en te voldoen aan de onafhankelijkheidseisen conform Kwalibo.

Ondertekening gecertificeerde medewerker(s):

Naam : P. Engbers
Bedrijf : Geonius Milieu B.V.
Datum : 12-6-2017
Handtekening: 

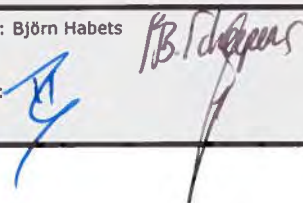
Naam : P. Knoopen
Bedrijf : Geonius Milieu B.V.
Datum : 12-6-2017
Handtekening: 

Naam :
Bedrijf : Geonius Milieu B.V.
Datum :
Handtekening:

Naam :
Bedrijf : Geonius Milieu B.V.
Datum :
Handtekening:

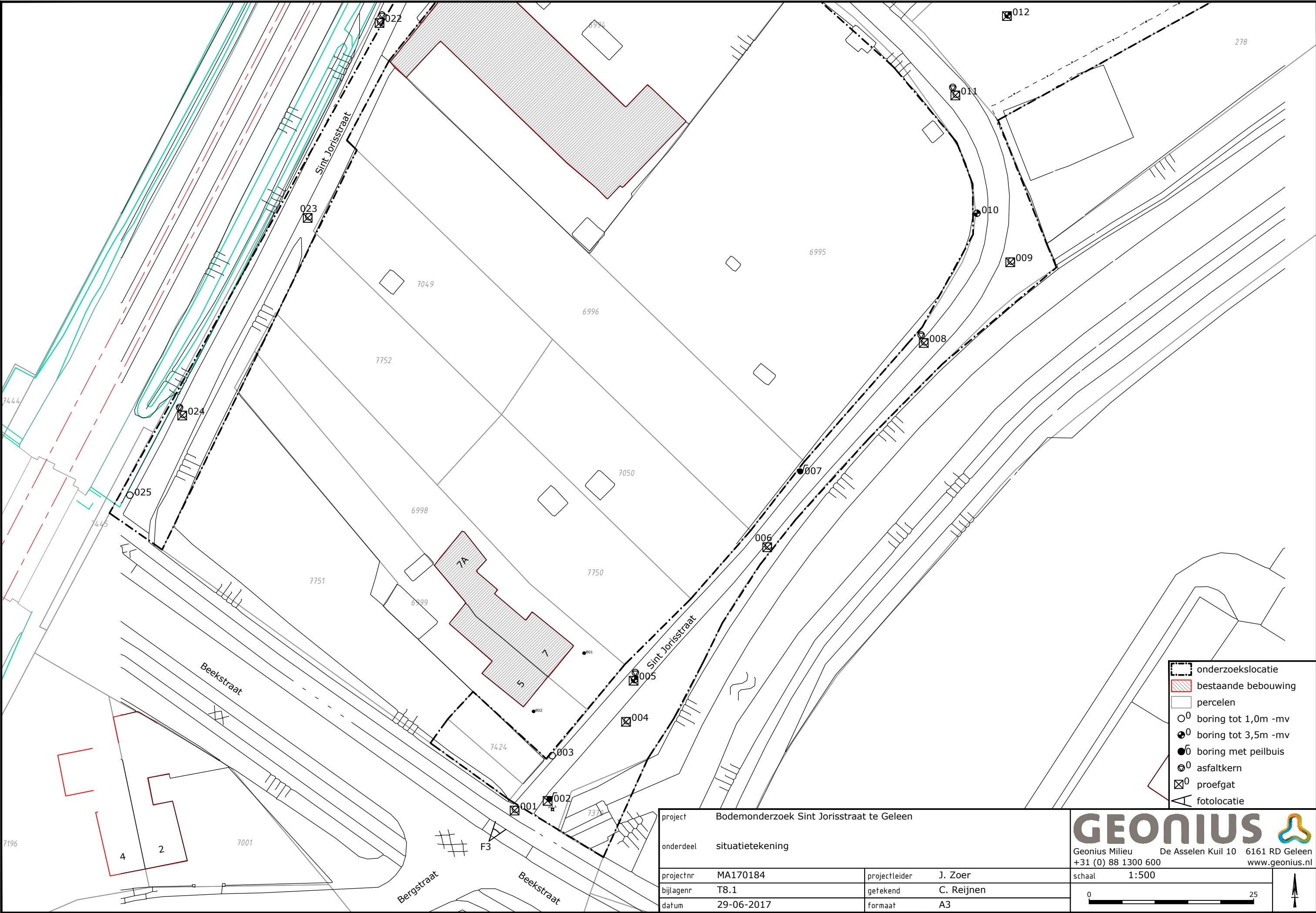
Kwaliteitscontrole

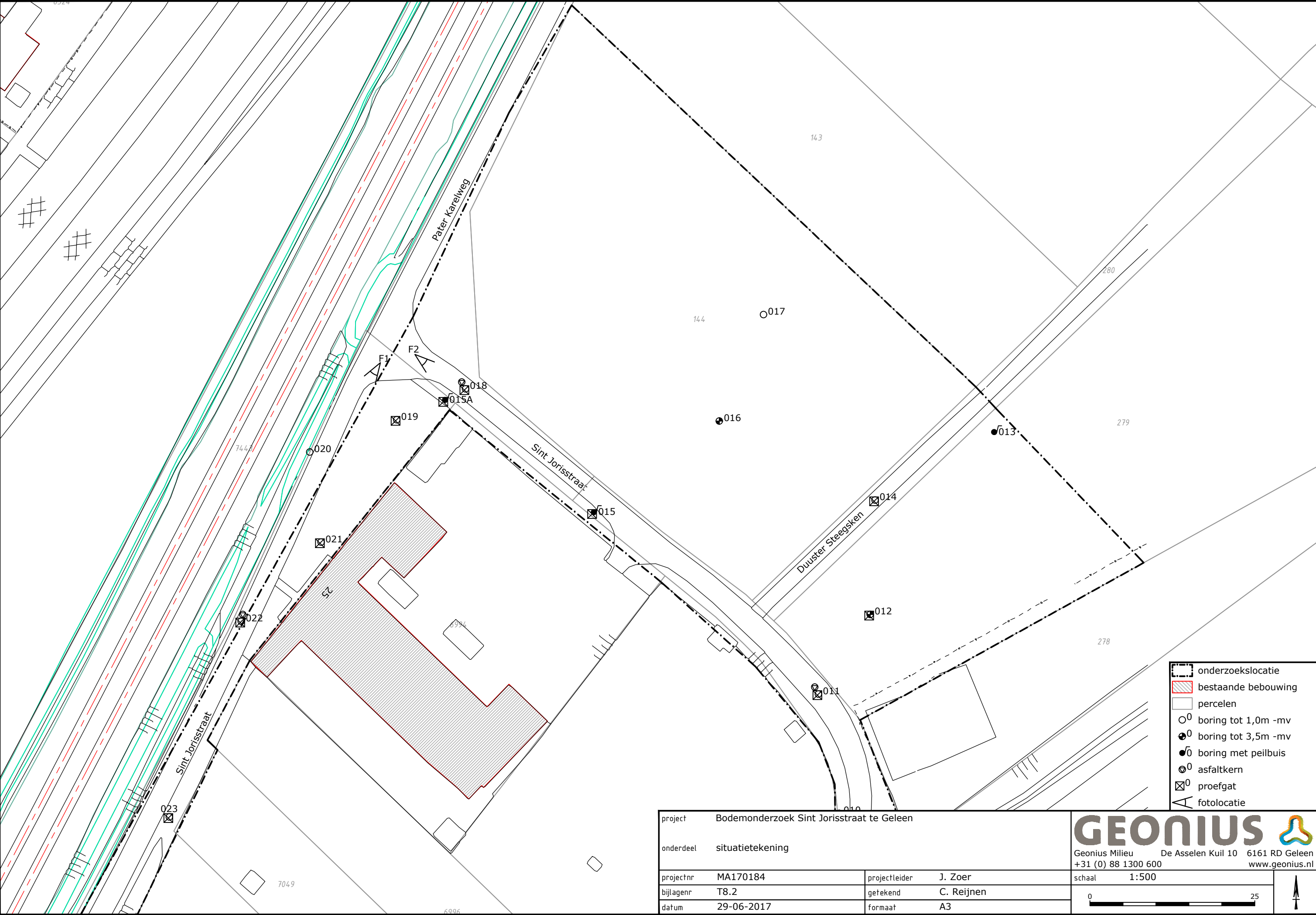
Protocol Projectleider: Björn Habets

Paraaf: 

Bijlage 8:

Situatietekening en profielen





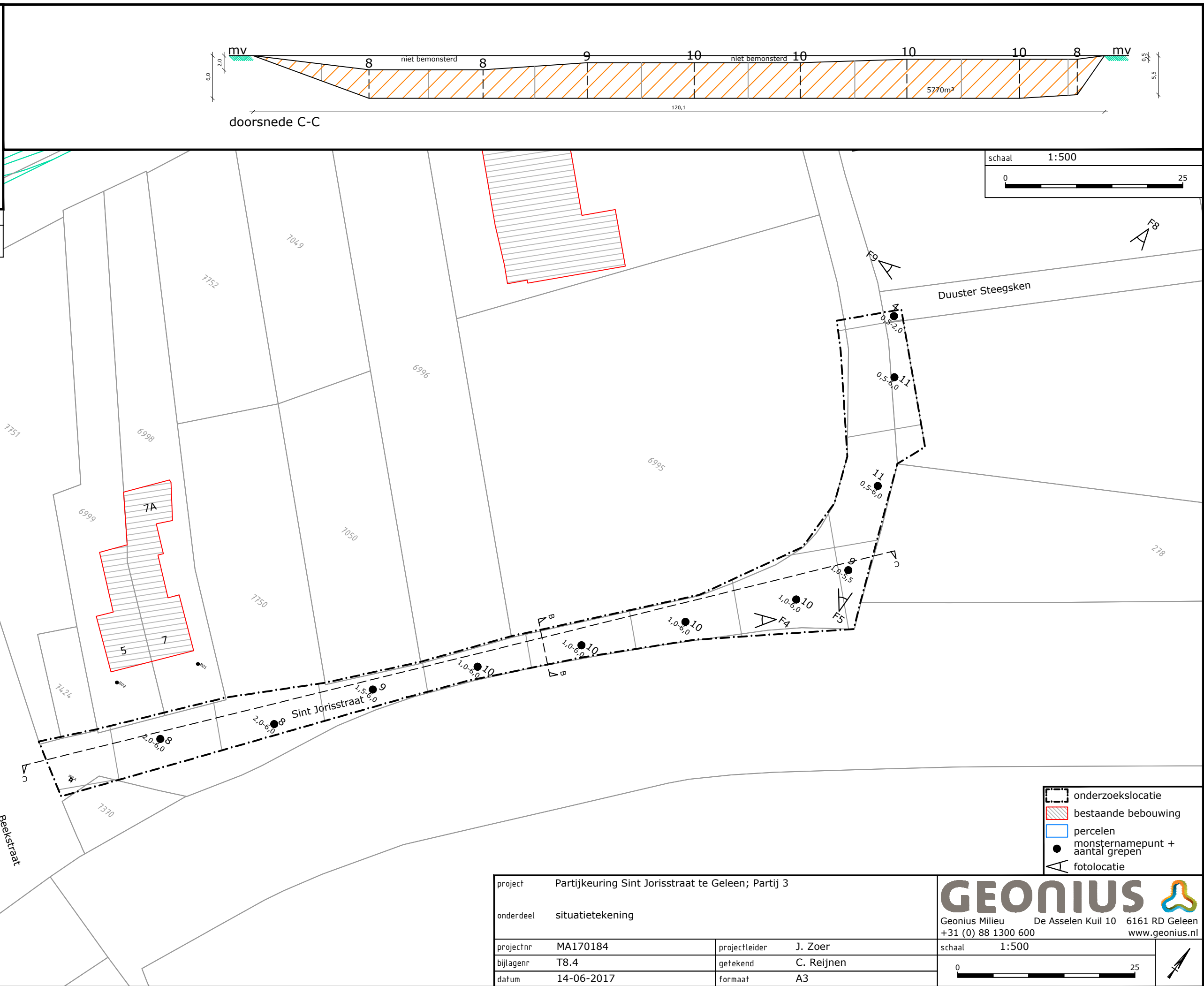
project	Bodemonderzoek Sint Jorisstraat te Geleen		
onderdeel	situatietekening		
projectnr	MA170184	projectleider	J. Zoer
bijlagenr	T8.2	getekend	C. Reijnen
datum	29-06-2017	formaat	A3

GEONIUS
Geonius Milieu
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10
6161 RD Geleen
www.geonius.nl

01500

025



Bijlage 9:

Randvoorwaarden toepassen gron

Melden

Conform artikel 42.1 Besluit bodemkwaliteit dient degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen dit ten minste vijf werkdagen van tevoren te melden. Melding kan via het meldpunt bodemkwaliteit van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Hiervoor is een website ontwikkeld (meldpuntbodemkwaliteit.nl).

Hierbij dienden de volgende gegevens te worden vermeld:

-  de naam en het adres van degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen;
-  het toetsingskader waarbinnen de toepassing wordt uitgevoerd;
-  de milieuhygiënische verklaring van de toe te passen grond of baggerspecie;
-  de plaats van herkomst van de toe te passen grond of baggerspecie;
-  de hoeveelheid toe te passen grond of baggerspecie;
-  de toepassingslocatie;
-  de bodemkwaliteitsklasse danwel de bodemfunctieklassse;
-  de voorziene duur van de toepassing;
-  indien de voorziene duur van de toepassing, langer is dan zes maanden, wordt de eindbestemming van de grond of baggerspecie binnen die termijn gemeld.

Melden van toepassing van grond is niet van toepassing voor:

-  natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf;
-  degene die voornemens is grond of baggerspecie toe te passen binnen een landbouwbedrijf, indien de grond of baggerspecie afkomstig is van een tot dat landbouwbedrijf behorend perceel waarop een vergelijkbaar gewas wordt geteeld als op het perceel waar de grond of baggerspecie wordt toegepast;
-  degene die voornemens is grond of baggerspecie in een omvang van minder dan 50 m³ toe te passen;
-  degene die voornemens is grond of baggerspecie in een omvang van ten minste 50 m³ toe te passen, meldt eenmalig de gegevens.

Splitsen van partijen

Conform artikel 4.3.1 Regeling bodemkwaliteit kan na splitsing van een partij voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt vastgelegd in de administratie:

-  de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
-  de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
-  de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Conform artikel 4.3.2 kan na splitsing van een partij die niet voldoet aan de achtergrondwaarden voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits het volgende wordt aangegeven op het meldingsformulier:

-  de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij,
-  de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd, en
-  de datum waarop de splitsing is uitgevoerd.

Degene die de splitsing laat uitvoeren, is verantwoordelijk voor het gestelde in het eerste en het tweede lid.

Grootschalige toepassing

Indien sprake is van een grootschalige toepassing (kwaliteit grond maximaal klasse industrie, minimale omvang 5.000 m³ grond en minimale laagdikte van 2 meter, leeflaag 0,5 meter dik) dient

Referentienummer : MA170184.R01

volgens artikel 63 lid 1 Bbk tevens nagegaan worden of de kwaliteit van de grond voldoet aan de maximale emissiewaarden (bijlage B Rbk, tabel 1).