Bodemonderzoek gebiedsontwikkeling Gutjesweg te Nederweert

MA230123.R01.V1.0
6 oktober 2023



GEONIUS

Bodemonderzoek gebiedsontwikkeling Gutjesweg te Nederweert

Documentnummer MA230123.R01.V1.0
6 oktober 2023

Opdrachtgever
Gemeente Nederweert
Raadhuisplein 1
6031 VR Nederweert

+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider milieu		
Collegiale toets		

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Achtergrondinformatie 7

2.1 Algemeen 7
2.2 Situering onderzoekslocatie 7
2.3 Historie 7
2.4 Vergunningen 7
2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie 9
2.6 PFAS 14
2.7 Ontplofbare oorlogsresten (OO) 14
2.8 Archeologie 14
2.9 Terreininspectie/interview(s) 14
2.9.1 Terreininspectie 14
2.9.2 Interview(s) eigenaar c.q. gebruiker 14
2.10 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie 14
2.10.1 Fundatie en bodem 14
2.10.2 Asbest in bodem/recyclinggranulaat 15
2.10.3 Asfalt 15

3 Veldwerk en analyses 17

3.1 Onderzoeksprogramma 17
3.2 Samenstelling en analyseparameters bodem-monsters 17
3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek 18
3.4 Bodemprofiel 18
3.5 Watermonstername 18
3.6 Veldwerk verkennend asbestonderzoek 19
3.7 Veldwerk asfaltonderzoek 21

4 Analyseresultaten 22

4.1 Toetsingskader 22
4.1.1 Wet bodembescherming 22
4.1.2 Handelingskader PFAS 22
4.1.3 Besluit en Regeling bodemkwaliteit 22
4.1.4 Niet-vormgegeven bouwstoffen 22
4.1.5 Asbest in bodem/recyclinggranulaat 23
4.1.6 Asfalt 23

5 Fundatie, grond en grondwater 24

5.1 Milieuhygiënische analyses 24
5.2 Asbest 28
5.3 Asfalt 29

6 Conclusies en aanbevelingen 30
6.1 Conclusies 30
6.1.1 Verontreinigingssituatie 30
6.1.2 Overige bodemkwaliteit 30
6.1.3 Asbest in bodem/recyclinggranulaat 30
6.1.4 Grondwater 31
6.1.5 Asfalt 31
6.1.6 Veiligheidsklassen 31
6.1.7 Verdachte deellocaties 31
6.2 Aanbevelingen 31

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten
Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming
Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek
Bijlage 8 Situatietekening
Bijlage 9 Toelichting berekening veiligheidsklassen (CROW 400)

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van gemeente Nederweert een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een reconstructie ter plaatse van de Gutjesweg en omgeving te Nederweert.

Aanleiding voor het uitvoeren van de werkzaamheden vormt de voorgenomen herinrichting en bestemmingswijziging van het gebied. Het betreft de reconstructie van de Gutjesweg en een deel van Budschop (straatnaam) en de herontwikkeling van de gemeentewerf met kazerne.

In het kader van de voorgenomen werkzaamheden wordt de milieuhygiënische kwaliteit van het asfalt, het funderingsmateriaal en eventueel de grond of het grondwater bepaald. Doel van het verkennend bodemonderzoek omvat diverse punten, te weten:

- beoordelen of in het kader van de Wet bodembescherming mogelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- beoordelen of uitkomend (bodem)materiaal voor hergebruik in aanmerking komt, onder de voorwaarden van hergebruik (Besluit bodemkwaliteit en eventueel civieltechnisch).
- bepalen van de voorlopige veiligheidsklassen voor de uitvoering van de werkzaamheden in het kader van de Arbo-wetgeving (CROW 400).
- beoordelen of het uitkomend (bodem)materiaal verdacht is op de aanwezigheid van asbest.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017), de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017), de NEN 5897+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017) 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 (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO_2 Prestatieladder niveau 3.

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

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 7. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de Gutjesweg een deel van Budschop, de gemeentewerf en kazerne.

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 8 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens					
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 25.500 m^2				
Maaiveldhoogte	Circa 33 m + NAP				
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 181.360, Y: 366.616				
Kadastrale gegevens					
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nederweert, sectie L				
nummer	2207	2393	3238	3239	3490
Oppervlakte kadastrale percelen	20.108 m^2	7.775 m^2	20 m^2	235 m^2	4.240 m^2
Eigenaar	Gemeente Nederweert Postbus 2728 6030 AA Nederweert				

2.3 Historie

Op basis van historisch kaartmateriaal blijkt dat Budschop al omstreeks 1850 aanwezig was. De Gutjesweg is in de jaren `50 aangelegd. De kazerne is rond 1970 aangelegd. Toen zijn ook de woningen aan de Gutjesweg gebouwd. Rond 1980 is de gemeentewerf in gebruik genomen. En zijn gebouwen ten noorden van de Gutjesweg ontwikkeld. Rond 2005 is de woonwagenlocatie in gebruik genomen. Sindsdien lijkt de onderzoekslocatie ongewijzigd.

2.4 Vergunningen

In de archieven van de gemeente Nederweert zijn voor de onderzoekslocatie de volgende gegevens bekend omtrent:

- voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen c.q. Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), sloopvergunningen.
- archief BOOT (Besluit Opslaan Ondergrondse Tanks).

In Tabel 2.2 staan de relevante resultaten van het archiefonderzoek vermeld.

Tabel 2.2: overzicht vergunningen die ter beschikking zijn gesteld

Hinderwet, Wet milieubeheer, bouw- en sloopvergunningen	
Dossiernummer, datum vergunning	Omschrijving
BA 2002005, 12 maat 2002	Bouwvergunning voor het gedeeltelijk veranderen en vergroten van een kantoor/werkplaats op het perceel, kadastraal bekend gemeente Nederweert, sectie L nummer 02205, plaatselijk bekend Gutjesweg 6
BA 2002215, 28 augustus 2002	Bouwvergunning voor het uitbreiden van een brandweerkazerne op het perceel, kadastraal bekend gemeente Nederweert, sectie L, nummer 02207, plaatselijk bekend Gutjesweg 2
BL 2010015, 20 april 2010	Bouwvergunning voor het verbouwen van de gemeentegarage op het perceel, sectie L, nummer 02207, gelegen aan de Gutjesweg 2 te Nederweert
BV 2007155, 18 september 2007	Bouwvergunning voor het plaatsen van een opslagcontainer voor brandstoffen op het perceel, sectie L, nummer 02207, gelegen aan de Gutjesweg 2 in Nederweert
BV 93-12, 8 maart 1993	Bouwvergunning voor het uitbreiden van het kantoorgedeelte op het perceel, kadastraal bekend gemeente Nederweert, sectie L, nummer 2205, plaatselijk bekend Gutjesweg 6
BV-81-273, 27 oktober 1981	Bouwvergunning voor het bouwen van een kantoor met werkplaats/magazijn op het perceel gemeente Nederweert, sektie L, nummer 509 gelegen Gutjesweg
BV 87-250, 20 oktober 1987	Bouwvergunning voor het bouwen van een zoutloods op het perceel sektie L, nximmer 1374, gelegen Gutjesweg 2
71-320, 30 november 1971	Bouwvergunning voer het bouwen van een garage, op het perceel, sectie L nummer 747, gelegen aan Budschop
-, 16 mei 1995	Vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor een timmerwerkplaats en magazijnruimte waar tevens onderhoudswerkzaamheden worden verricht op het perceel, kadastraal bekend gemeente Nederweert, sektie L, nummer 2205, plaatselijk bekend Gutjesweg 6
-, 1 juli 1997	Vergunning ingevolge de Wet milieubeheer om een herstelinrichting voertuigen, stalling van voertuigen en opslag van grondstoffen, gelegen aan Gutjesweg 2, kadastraal gemeente Nederweert, sectie L, nummer 1374
-, 21 september 1999	Vergunning ingevolge de Wet milieubeheer voor het uitbreiden van de inrichting met kantoorruimte op het adres Gutjesweg 6
-, 26 juni 2002	Melding ingevolge artikel 8.19 van de Wet milieubeheer voor de inrichting op het perceel kadastraal bekend, gemeente Nederweert, sectie L, nummer 02207. De melding heeft betrekking op het uitbreiden van het gebouw van de brandweer met 1 compartiment en diverse wijzigingen op de gemeentewerf.
-, 22 mei 2006	Vergunning ingevolge artikel 8.1 van de Wet milieubeheer voor het veranderen van de gemeentegarage op het perceel, kadastraal bekend gemeente Nederweert, sectie L, nummer 2207, plaatselijk bekend Gutjesweg 2
-, 31 augustus 2007	Melding ingevolge artikel 8.19 tweede lid Wet milieubeheer ontvangen voor de verandering van de inrichting of van de in de inrichting gebezigde werkwijze op perceel sectie L, nummer 2207, Gutjesweg 2
-, 15 april 2010	Melding ingevolge artikel 8.19 van de Wet milieubeheer ontvangen voor de verandering van de inrichting of van de in de inrichting gebezigde werkwijze op perceel sectie L, nummer 2207, Gutjesweg 2 te Nederweert
MM 2013047, 31 oktober 2013	Melding op grond van het Activiteitenbesluit voor het veranderen (tijdelijk plaatsen van een opslagtank voor dieselolie) van de inrichting gelegen Gutjesweg 2 te Nederweert
BK 15091, 22 december 1981	Vergunning als bedoeld in artikel 6A van de Hinderwet ten behoeve van een herstelinrichting voor (motor)voertuigen annex opslag- en afleverplaats van motorbrandstoffen op het perceel,

	kadastraal bekend gemeente Nederweert sektie L, no. 1374, plaatselijk bekend Gutjesweg 2
PW-45-14, 10 november 1981	Vergunning voor het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een timmerwerkplaats en magazijnruimte ten behoeve van onderhoudswerkzaamheden op perceel kadastraal bekend gemeente Nederweert, sektie L, nummer 309, plaatselijk bekend Gutjesweg
93.117/VROM, 18 juni 1993	oprichtingsvergunning ingevolge de Hinderwet, de volgende uitbreiding /wijziging is aangebracht: aanbouw van een kantoorgedeelte Gutjesweg 6
BN 11624, 11 juni 1985	Hinderwetvergunning voor het uitbreiden/wijzigen van de gemeentewerf met een opslagcontainer voor klein chemisch afval op het perceel kadastraal bekend gemeente Nederweert, sectie L, no. 1374, plaatselijk bekend Gutjesweg 2

Ondergrondse/bovengrondse tanks				
Inhoud tank	Product	Locatie	Periode	Onderzoeksgegevens
2.000 liter (bovengronds)	diesel	ten noordwesten van de kazerne	onbekend	-
2.000 liter (bovengronds)	afgewerkte olie	ten noordwesten van de kazerne	onbekend	-
6.000 liter (bovengronds)	diesel	noordelijk van de zoutloods	onbekend	Onderzoek 2001, licht verontreinigd met minerale olie
10.000 liter (bovengronds)	diesel	ten noordwesten van de kazerne	onbekend	-

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.3 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.3: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
[0 - 1]	Formatie van Boxtel, tweede zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
[4 - 6]	Formatie van Boxtel, eerste kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden en fijn zand, met weinig klei, veen en grof zand
[6 - 8]	Formatie van Boxtel, derde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
[8 - 9	Formatie van Boxtel, tweede kleiige eenheid	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, midden en fijn zand, met weinig klei, veen en grof zand
[9 - 17]	Formatie van Boxtel, vierde zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
[> 17]	Formatie van Beegden, eerste zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei

		en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken

Geohydrologische gegevens	
Hoogte freatisch grondwater	Circa 30 m + NAP / Circa 4 m-mv
Stromingsrichting grondwater	Noordwestelijk
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Nee
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

Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Sweco, SWNL0244275, 24-05-2019	Bodemfunctieklassenkaart en bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord
Bodemfunctieklasse	Gemeentewerf: industrie Gutjesweg: wonen
Ontgravingsklasse	Gemeentewerf: uitgesloten
	Gutjesweg bovengrond (0-0,5 m-mv): Landbouw/natuur Gutjesegweg ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Landbouw/natuur
Sweco, SWNL0265598, 03-09-2020	PFAS-bodemkwaliteitskaart Regio Limburg Noord
Ontgravingsklasse	Gemeentewerf: uitgesloten
	Gutjesweg bovengrond (0-0,5 m-mv): Landbouw/natuur Gutjesegweg ondergrond (0,5-2,0 m-mv): Landbouw/natuur

Bodemonderzoeken ter plaatse van onderzoekslocatie	
Kenmerk, datum	Omschrijving
BKK Bodemadvies bv, Kenmerk: 14327.BKK, d.d. 30 januari 2015	Evaluatierapport Gutjesweg 2 te Nederweert Aanleiding voor het rapport wordt gevormd door de calamiteit met diesel (2014), waarbij een onbekende hoeveelheid diesel in de bodem terecht is gekomen. In het kader van de zorgplicht dient de verontreiniging ongedaan te worden gemaakt. • Op basis van het eerder uitgevoerde onderzoek blijkt de omvang van de sterke dieselverontreiniging ca. 180 m^2 te bestekken. De totale omvang is vooraf op ca. 90 m^3 sterk verontreinigde grond geschat (tot maximaal 0,7 m-mv; gemiddeld 0,5 m). • De terugsaneerwaarde is vastgesteld op bodemkwaliteitsklasse “Industrie”. • Ter plaatse van W12 is een restverontreiniging (190 mg/kgds) aan minerale olie aanwezig. Nazorg is alhier niet van toepassing. • In totaal is ca. 44 m^3 verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. In totaal is 12 m^3 zand (klasse “Wonen”) aangevoerd.
BKK Bodemadvies bv, Kenmerk: 14327.BKK, d.d. 29 augustus 2014	Plan van Aanpak sanering Gutjesweg 2 te Nederweert Aanleiding voor het rapport wordt gevormd door de calamiteit met diesel (2014), waarbij een onbekende hoeveelheid diesel in de bodem terecht is gekomen. In het kader van de zorgplicht dient de verontreiniging ongedaan te worden gemaakt. • De verontreiniging dient binnen 4 jaar ongedaan te worden gemaakt. • In het Plan van Aanpak wordt voorgesteld om terug te saneren tot de tussenwaarde uit de NEN 5740 danwel de regeling uniforme saneringen.

DvL Milieu & Techniek, Kenmerk: BB\EvM\B-061071, d.d. 9 mei 2006	Rapportage SaneringsUrgentieSystematiek (SUS) voor de locatie aan de Gutjeszijweg te Nederweert Aanleiding voor het uitvoeren van de toetsingen vormen de op de locatie aangetoonde sterke verontreinigingen met PAK in het bodemtraject van 0 - 0,5 m-mv. • Voor de deellocatie A is geen humaan risico, geen ecologisch risico en geen verspreidingsrisico aanwezig. • Voor de deellocatie B is slechts een indicatieve toetsing mogelijk omdat de concentratie PAK10 < BGW I. Gekozen is voor het bodemgebruik wonen met tuin in plaats van het meest gevoelige gebruik van dit perceeldeel nl. wonen met moestuin. Uit de toets resultaten blijkt dat in de huidige situatie geen blootstelling mogelijk is.
Tauw, Kenmerk: L001-4427619VSM-edu-V01-NL, d.d. 8 februari 2006	Aanvullend bodemonderzoek Gutjeszijweg Nederweert Aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen eigendomsoverdracht en de sterk verhoogd gehalten aan PAK in het uitgevoerde onderzoek uit 2001 ter plaatse van boring 605 (0,1-0,5 m-mv). Doel van het onderzoek is de omvang van de sterke PAK verontreiniging vast te stellen. • Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat meer dan 25 m^3 sterk verontreinigde grond (PAK) aanwezig is (tot 0,5 m-mv). • De totale omvang van de verontreiniging is op basis van het onderzoek niet eenduidig vast te stellen. • Mogelijk is de verontreiniging perceeloverschrijdend. • Geadviseerd wordt om een historisch onderzoek uit te voeren naar de oorzaak van de verontreiniging alsmede het uitvoeren van een nader onderzoek om de omvang van de verontreiniging te bepalen.
CSO Adviesbureau, Kenmerk: R072.2001, d.d. 16 november 2001	Nader bodemonderzoek gemeentewerf Gutjesweg 2 te Nederweert Aanleiding voor het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de herinrichting van het terrein in de toekomst alsmede de resultaten van een eerder verricht onderzoek in 1995 op het terrein. • Ter plaatse van de bovengrondse tank is slechts in één mengmonster maximaal een licht verhoogd gehalten aan minerale olie aangetoond (boring 103). Het matig verhoogd gehalte uit het onderzoek uit 1995 (in de bovengrond) wordt als zeer lokaal gezien. • Gezien de resultaten uit de verschillende fases kan de bovengrond van het gehele middenterrein als sterk verontreinigd (PAK) worden beschouwd. Plaatselijk en in de ondergrond zijn deze sterk verhoogde gehalten niet aanwezig. De omvang van de sterke verontreiniging met PAK op het middenterrein bedraagt ca. 5.700 m^3.
Tauw, Kenmerk: 3929590 d.d. 5 april 2001	Aanvullend verkennend onderzoek 7 woonwagenlocatie Gutjeszijweg Nederweert Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan het onderstaande worden geconcludeerd: • Visueel zijn bodemvreemde bijmengingen aan puin en kooldeeltjes waargenomen • Ter plaatse van één boring (605) is een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de overige monsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.
Tauw, Kenmerk: 3795489 d.d. 14 juli 2000	Verkennend bodemonderzoek Woonwagenlocaties Gutjeszijweg Nederweert

	Aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen eigendomsoverdracht van de locatie. In het onderzoek worden 3 locaties benoemd. Enkel de locatie aan de huidige Gutjeszijweg is relevant. • Visueel zijn bodemvreemde bijmengingen aan puin, stenen en asfalt waargenomen • De bodem (bovengrond) is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Deze verontreinigingen zijn mogelijk te relateren aan de aanwezigheid van asfaltdeeltjes. • In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters in gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond. • Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen.
Witteveen & Bos, Kenmerk: NEDW6.1, d.d. 16 juni 1995	Rapportage nulsituatie-onderzoek locatie Gutjeweg 2 te Nederweert Aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de eerder uitgevoerde nulsituatie-onderzoek door Witteveen & Bos. • Tijdens het onderzoek zijn op diverse deellocaties gehalten aan PAK, zink, koper en minerale olie aangetoond ten opzichte van de toetsingswaarde voor een nader onderzoek danwel boven de interventiewaarde gemeten. o Gemeentegarage (minerale olie) o Bovengrondse dieseltank (minerale olie) o KCA opslag (PAK, zink en koper) o Opslaglocatie (PAK, zink en minerale olie) o Bezinkput (PAK, zink en minerale olie • In het grondwater zijn sterk verhoogde concentraties aan cadmium en nikkel aangetoond. De oorzaak hiervoor wordt aan de regionale verzuringsproblematiek en de aanwezige diffuse verontreinigingen in het gebied toegeschreven.
Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie	
Arcadis, Kenmerk: 110501/ZF5/0Q4/200982, d.d. 21 februari 2005	Plan van Aanpak sanerende maatregelen grondverontreiniging Buddschop 13 te Nederweert In dit plan van aanpak wordt op basis van de resultaten zoals gerapporteerd in de eerder uitgevoerde onderzoeken en op basis van analyseresultaten van nieuwe monsters, die in december 2004 genomen zijn, een voorstel voor sanerende maatregelen gedaan in relatie met het toekomstig bodemgebruik.
Arcadis, Kenmerk: 110501/ZF4/4O0/200982/003, d.d. 13 oktober 2004	Resultaten bodemonderzoek Budschop 13 Aanleiding voor het onderzoek vormt de overschrijding van de BGW1-waarde voor PAK in enkele mengmonsters van de bovengrond. **Gutjesweg** Op basis van het uitgevoerde onderzoek bleken geen van de onderzochte monsters de BGW1-waarde voor PAK te overschrijden. **Budschop 13** • In een deel van de monsters van de locatie Budschop 13 werden wel PAK-concentraties boven de BGWI-waarde vastgesteld. • Er is geen verband tussen de verhoogde PAK concentraties en de mate van puin of baksteen te leggen.

		• In het onderzoek wordt vermeld dat een grote spreiding aanwezig is in PAK gehalten (over het gehele terrein). Aanvullende analyses worden aanbevolen.
Arcadis, 110501/ZF4/3P0/200982, d.d. 4 augustus 2004	Kenmerk:	Aanvulling verkennend bodemonderzoek Gutjesweg, Budschop 13 en Schoor 39 te Nederweert Op basis van de BGW1 toetsing en de doelmatigheidstoets BGW1 moet volgens de huidige gegevens op de locatie Gutjesweg 1.500 m^2 grond tot 0,5 m -mv gesaneerd worden (op basis van het gehalte aan PAK). Voor de locatie Budschop 13 zou 8.200 m^2 tot 0,5 m -mv gesaneerd moeten worden. In beide gevallen wordt de leeflaagvariant aangeraden. Tevens wordt in het rapport vermeld dat de gegeven conclusie, aangaande de geschiktheid voor woningbouw, correct is.
Arcadis, 110501/ZF4/2O0/200982, d.d. 4 juni 2004	Kenmerk:	Verkennend bodemonderzoek Gutjesweg, Budschop 13 en Schoor 39 te Nederweert Aanleiding voor het onderzoek zijn de bouw van diverse woningen danwel de bestemmingswijziging van de locatie. *Enkel de locaties Gutjesweg en Budschop 13 zijn gezien de ligging relevant voor onderhavig onderzoek.* **Gutjesweg *(t.p.v. nr. 12 en 14)*** • Visueel is alhier zand waargenomen in zowel de boven- als ondergrond. • Analytisch zijn in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten aan koper, cadmium en PAK aangetoond. • Er heeft geen analytisch onderzoek plaatsgevonden op de ondergrond. **Budschop 13** • Ter plaatse van de onverdachte terreindelen zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK en EOX aangetoond. • Ter plaatse van de wasplaats is de bovengrond een licht verhoogd gehalten aan PAK aangetoond. • Ter plaatse van de waterput (ontijzerinstallatie met ontsmettingsmiddelen) zijn eveneens gehalten aan PAK en EOX aangetoond. • Het grondwater zijn concentraties aan diverse zware metalen, en aromaten aangetoond boven de achtergrond- en tussenwaarde (koper).

Uit de bodemonderzoeken blijkt dat een groot deel van de stol- en grindfundering onder een asfaltverharding sterk verontreinigd is met PAK. Plaatselijk is de sterke PAK-verontreiniging aangetroffen tot ca. 1,0 m- maaiveld.

De bodemverontreiniging die in 2014 is ontstaan als gevolg van een lekkage van een bovengrondse dieseltank is voldoende ongedaan gemaakt. In 1 wand is een lichte verontreiniging met minerale olie achtergebleven.

Op de onderzoekslocatie komt een aantal verdachte deellocaties voor waarvan de eindsituatie niet voldoende is vastgesteld, dan wel onderzocht. Het betreft de volgende deellocaties:

- Sloot ten oosten van het terrein
- Greppel ten zuiden van het terrein
- Locaties waar bovengrondse tanks in gebruik zijn geweest (2 stuks)

- (voormalige) bezinkput
- Olie/benzine-waterafscheider (3 stuks)
- Voormalige wasplaats
- Werkplaats met een smeerput en olieopslag
- Bedrijfsriolering
- Grondwallen op het noordelijk deel van de gemeentewerf

2.6 PFAS

In opdracht van Provincie Limburg is een historisch onderzoek uitgevoerd naar specifieke PFAS-verdachte locaties binnen de gehele provincie. Hierbij is een inventarisatie gemaakt op basis van UBI-codes. Onderhavige onderzoekslocatie komt in deze inventarisatie niet naar boven. Er zijn verder ook geen aanwijzingen dat de locatie verdacht is met betrekking tot een puntbron voor PFAS. Voor zover bekend hebben geen blusoefeningen op de gemeentewerf of kazerne plaatsgevonden.

2.7 Ontplofbare oorlogsresten (OO)

De onderzoekslocatie is gelegen in een gebied dat verdacht is voor “ontplofbare oorlogsresten”. De boorpunten zijn voorafgaand aan de boorwerkzaamheden zijn onder begeleiding van een OO-deskundige vrijgegeven.

2.8 Archeologie

Uit de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Weert en Nederweert blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt.

2.9 Terreininspectie/interview(s)

2.9.1 Terreininspectie

Op 20 juli 2023 is door de heer B.M.D.M. Houben een terreininspectie uitgevoerd.

Ten tijde van de inspectie bleek een groot deel van de gemeentewerf bedekt met asfalt. Op het noordelijk deel van het terrein komen grondwallen voor. In de kazerne is een smeerput en opslag met olie aangetroffen. Om de kazerne komt voornamelijk een klinkerverharding voor. De rijbaan van de Geutjesweg en Budschop bestaan uit asfalt en de trottoirs uit tegels. De Gutjeszijweg ter plaatse van de woonwagenlocatie is verhard met klinkers.

Tijdens de terreininspectie is het gehele terrein visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Deze zijn op onderhavige onderzoekslocatie niet waargenomen.

2.9.2 Interview(s) eigenaar c.q. gebruiker

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

2.10 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie

2.10.1 Fundatie en bodem

De gehele onderzoekslocatie is verdacht met betrekking tot bodemverontreiniging. De gemeentewerf en openbare ruimte worden onderzocht volgens de strategie voor een verdachte (niet lijnvormige) locatie (VED-HE-

NL), zoals genoemd in de NEN 5740. De grondwallen worden indicatief als onderdeel van het terrein onderzocht, conform hiervoor benoemde strategie. Ter plaatse van de eerder aangetroffen PAK-verontreinigingen wordt een verificatieonderzoek uitgevoerd om de actualiteit van deze verontreinigingen te bepalen.

De overige verdachte deellocaties worden op aangeven van de opdrachtgever vooralsnog niet onderzocht.

2.10.2 Asbest in bodem/recyclinggranulaat

Het verkennend onderzoek naar asbest in bodem/recyclinggranulaat wordt uitgevoerd volgens de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017) danwel de NEN 5897+C2 (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017)

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie met betrekking tot asbest in bodem/puin de hypothese “verdacht” van toepassing is, vanwege de mogelijke aanwezigheid van asbesthoudend plaatmateriaal in het aanwezige fundatiemateriaal. Het asbestonderzoek van het fundatiemateriaal vindt plaats volgens de strategie voor “afgedekte funderingslagen voor kleinschalige locaties” uit de NEN 5897. In aanvulling op de NEN 5897 worden alle gaten ter plaatse van het wegdek uitgevoerd.

2.10.3 Asfalt

Om de hergebruikmogelijkheden 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 onderstaande Tabel 2.4 is het minimum aantal boringen per onderzoeksvak aangegeven.

Tabel 2.4: minimum aantal boringen per onderzoeksvak

Situatie	Minimum aantal boringen per onderzoeksvak
Asfalt dat geheel of gedeeltelijk vóór 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 m^2) is een verminderde onderzoeksinspanning van toepassing.	

Bij het plaatsen van de boringen dient volgens CROW publicatie 210 rekening te worden gehouden met onderstaande zaken:

- Als het vak een rijstrook betreft moet de helft van de kernen in de rijsporen en de andere helft buiten de rijsporen worden geboord.
- Het boren van de asfaltkernen wordt uitgevoerd met een boor met een diameter van minstens 100 millimeter.

- De asfaltboringen moeten worden doorgezet tot minstens 10 centimeter onder de opgegeven onderzoeksdiepte, maar bij voorkeur tot de onderzijde van het asfalt.
- De locatie van de asfaltkernen moet worden vastgesteld (bij voorkeur in x- en y-coördinaten) én worden vastgelegd ten opzichte van vaste referentiepunten met een afwijking van maximaal 20 centimeter.

In onderstaande Tabel 2.5 is het minimum te analyseren asfaltanalyses volgens CROW publicatie 210 en BRL 9320, d.d. 24 april 2009, weergegeven.

Tabel 2.5: analysestrategie asfalt

Hoeveelheid vrijkomend potentieel teervrij asfalt per onderzoeksvak	Minimum aantal analyses
Gehele werk na 1994 aangelegd èn 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 de kernen is een laagdiktebepaling proef (RAW 77.1) en PAK-detectorproef (RAW 77.2) uitgevoerd. Op basis van de uitkomsten van deze onderzoeken is in eerste instantie bepaald of sprake is van voldoende homogeen asfalt. Indien dit niet het geval is dienen mogelijk aanvullende kernboringen en laagdiktebepalingen en PAK-detectorproeven worden uitgevoerd. Vervolgens dienen PAK in asfalt analyses te worden ingezet om de samenstellingswaarden te bepalen. Conform de CROW publicatie 210 dient bij het samenstellen van de mengmonsters met de volgende zaken rekening te worden gehouden:

- Monsters mogen worden samengesteld uit ten hoogste 3 verschillende lagen, als deze in één keer kunnen worden gefreesd.
- Per monster mag materiaal van maximaal 3 verschillende boorkernen gebruikt worden.
- De dikte van het asfaltpakket dat in één (meng)monster mag worden verzameld (totaal van de 3 kernen) bedraagt maximaal 20 centimeter.
- Als meerdere boorkernen in een onderzoeksvak overeenkomstige lagen bevatten, hoeven niet alle boorkernen bemonsterd te worden. Wel moet asfalt uit de verschillende lagen in het monster aanwezig zijn.

Op basis van luchtfoto's en Google Streetview zijn 3 onderzoeksvakken gedefinieerd, namelijk de asfaltconstructie van de gemeentewerf, die van de voormalige brandweer incl. een deel van de rijbaan van de Gutjesweg en het overig deel van de Gutjesweg. In onderstaande Tabel 2.6 staan de uit voeren werkzaamheden per wegvak/straat vermeld.

Tabel 2.6: overzicht van de uit te voeren werkzaamheden asfaltonderzoek

Wegvak	Oppervlakte (m^2)	Ton (dikte 15 cm / 2,5 ton/m^3)	Veldwerk	Analyses	
				PAK-marker test (RAW 77.2) + laagdikte-bepaling (RAW 77.1)	PAK in asfalt (GCMS)
Vak 1 (brandweer en deel Gutjesweg)	ca. 2.300	ca. 863	6 asfaltkernen	6	2
Vak 2 (Gutjesweg overig)	ca. 850	ca. 319	3 asfaltkernen	3	2
Vak 3 (gemeentewerf)	ca. 7.100	ca. 2.663	16 asfaltkernen	16	4
Vak 3 (Budschop)	ca. 450	ca. 169	2 asfaltkernen	2	1

3 Veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In onderstaande Tabel 3.1 is het voorgestelde onderzoeksprogramma weergegeven.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma bodem- en asbestonderzoek

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m^2)	Veldwerk	Analyses[2)]	
			Grond/fundatie	Grondwater
		Bodem/ fundering		
gehele locatie (VED-HE-NL)	ca. 25.500	32*0,5 m-mv 8*2,0 m-mv 4*peilbuis[1)]	<u>Verdachte laag:</u> 8*standaardpakket+PFAS <u>Ondergrond:</u> 4*standaardpakket+PFAS <u>Bouwstoffen</u> 4*boustoffenpakket	4*standaardpakket
verificatieonderzoek (indicatief)	ca. 10.000 (o.b.v. onderzoek 2001)	8*1,0 m-mv	12 maal PAK (horizontale en verticale afperking)	-
Asbestonderzoek				
gehele locatie (VED-HE/afgedekte fundatielagen)	ca. 25.500	32 proefgaten tot 0,5 m in de verdachte laag of onderzijde fundatielaag 8 proefgaten tot onderzijde verdachte laag of fundatielaag	8 asbest in grond/recyclinggranulaat (NEN 5898)	-

1)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat binnen 5,0 m-mv grondwater wordt aangetroffen. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie noodzakelijk.
2)	<u>Standaardpakket (landbodem en grond):</u> organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) som-PCB's, som-PAK's (10) en minerale olie PFAS (30 poly- en perfluor alkyl-verbindingen)
	<u>Standaardpakket grondwater:</u> 9 zware metalen vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, 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-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform) minerale olie
	<u>Bouwstoffenpakket</u> organische parameters (som PCB, som PAK (10) en minerale olie). schudproef met L/S=10 en analyse eluaat op pakket 15 metalen (As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Sb, Se, Va, Zn) en 4 anionen (fluoride, bromide, chloride en sulfaat).

De chemische analyses van de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 en AS3000-erkend.

De recyclinggranulaat- en grond(meng)monsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898.

3.2 Samenstelling en analyseparameters bodem-monsters

Gerelateerd aan de zintuiglijke waarnemingen dan wel analyseresultaten zijn de volgende wijzigingen en/of bijzonderheden te melden:

- Vanwege de aanwezigheid van diverse hoofdbestanddelen en bodemvreemde bijmengingen is 1 extra analyse op het standaardpakket landbodem uitgevoerd.

- Vanwege de aanwezigheid van diverse hoofdbestanddelen en bodemvreemde bijmengingen is 1 extra analyse op asbest in bodem uitgevoerd.
- Vanwege aanwezigheid van diverse hoofdbestanddelen en bodemvreemde bijmengingen zijn 2 extra analyses op PAK uitgevoerd.
- Op basis van de analyseresultaten van mengmonster M02, M04 en M05, M06 en M11 zijn de individuele monsters van dit mengmonsters separaat geanalyseerd op de parameter PAK (11 stuks) en metalen (2 stuks).

De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodem en grond uit de NEN 5740, PAK, metalen en/of PFAS. In Tabel 5.1 (hoofdstuk 5) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. De grondwatermonsters zijn 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.

3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd tussen 20 juli en 7 augustus 2023, voor zover van toepassing, conform BRL SIKB 2000 (versie 6.0, 1 februari 2018) en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 6.0, 1 februari 2018). De veldmedewerker die de werkzaamheden heeft uitgevoerd, de heer B.M.D.M. Houben, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer P. Engbers. Een tekening met de ligging 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 versie 4.0, 1 februari 2018) uitgevoerd.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.4 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.

De grondslag binnen het onderzoeksgebied is voornamelijk zand. Onder de asfaltverharding van de gemeentewerf komen fundatielagen voor die bestaan uit grind, stol en puingranulaat. Onder de asfaltverharding ter plaatse van de Gutjesweg komen funeringslagen bestaande uit zand, stol of zeer plaatselijk puingranulaat voor. Ter plaatse van Budschop bestaat de funderingslaag uit grind. Zowel de bovengrond van de onbedekte bodemlagen, als de funderingslagen bevatten bijmengingen aan baksteen, beton, asfalt, aardewerk en/of kolen in verschillende gradaties.

Er zijn verder geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

3.5 Watermonstername

Op 5 september 2023 is het grondwater bemonsterd conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters, versie 6.0, 1 februari 2018). De monsternemer, de heer P. Engbers,

is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. Voor de watermonstername is de grondwaterstand, zuurgraad, turbiditeit en geleidbaarheid bepaald. Deze zijn weergegeven in Tabel 5.2. De grondwaterstand is locatie- en seizoensgebonden en kan derhalve variëren.

3.6 Veldwerk verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd tussen 20 en 27 juli 2023, voor zover van toepassing, conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 6.0, 1 februari 2018). De coördinerend veldmedewerker, de heer B.M.D.M. Houben, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door de heer P. Engbers.

Voor asbestonderzoek geldt dat bij meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal protocol 2018 niet van toepassing is en het asbestonderzoek niet onder het BRL SIKB 2000 certificaat kan worden uitgevoerd. Voor onderhavig onderzoek is dat deels het geval.

Tijdens het veldwerk waren de omstandigheden als volgt:

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

De inspectie-efficiëntie van de maaiveldinspectie bedraagt 0%. Vermeld wordt dat de maaiveldinspectie niet conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, versie 6.0, 1 februari 2018) heeft kunnen plaatsvinden. Bij een inspectie-efficiëntie lager dan 50% is de waarde van een maaiveldinspectie namelijk onvoldoende om het verdachte gebied in te perken en een kwantitatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de toplaag. De maaiveldinspectie kan derhalve ook niet dienen om de onderzoekstrategie (eventueel) bij te stellen.

Op basis van de opgestelde strategie zijn proefgaten gemaakt uitgevoerd tot maximaal onderzijde fundatielaag, 0,5 m in de verdachte bodemlaag of tot in de ongeroerde ondergrond (maximaal tot 2,0 m-maaiveld). In Tabel 3.2 is een beschrijving gegeven van de verschillende proefgaten.

Tabel 3.2: resultaten veldwerk proefgaten en bijzonderheden

Proefgat	Onderzocht traject (cm-mv)	Bodemomschrijving	Afmetingen (cm) (l x b)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen	Mengmonster fijne fractie
101	12-30	Volledig repac	30 x 30	>80	Nee	ASB1
102	0-25	Volledig repac	30 x 30	>80	Nee	ASB1
103	0-50	Zand, sporen beton, sporen baksteen	30 x 30	<5	Nee	ASB4
104	0-50	Zand, zwak grind, sporen beton, sporen baksteen, sporen ijzer	30 x 30	<5	Nee	ASB4
105	12-40	Grind, sporen asfalt	30 x 30	<1	Nee	-
106	0-45	Zand, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, sporen kolen	30 x 30	<5	Nee	ASB4
108	10-25	Volledig repac	30 x 30	>80	Nee	ASB1
109	2-30	Grind, zwak stenen	30 x 30	0	Nee	-
110	0-50	Zand, sporen baksteen, sporen aardewerk, sporen grind	30 x 30	<5	Nee	-
111/202	3-53	Uiterst baksteen, zwak beton, matig zand, matig grind	30 x 30	>80	Nee	ASB2
112	2-52	Zand, zwak baksteen, zwak asfalt, zwak beton, zwak stenen	30 x 30	ca. 15	Nee	ASB4
113	3-53	Uiterst baksteen, zwak beton, matig zand, matig grind	30 x 30	>80	Nee	ASB2
114	13-63	Uiterst baksteen, zwak beton, matig zand, matig grind, zwak asfalt	30 x 30	>80	Nee	ASB2

Proefgat	Onderzocht traject (cm-mv)	Bodemomschrijving	Afmetingen (cm) (l x b)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen	Mengmonster fijne fractie
115/203	4-54	Uiterst baksteen, zwak beton, matig zand, matig grind, zwak asfalt	30 x 30	>80	Nee	ASB2
116/204	8-55	Grind, sporen asfalt, matig stenen, sporen baksteen	30 x 30	<5	Nee	ASB5
117	5-40	Zand, zwak stenen, sporen asfalt, sporen baksteen	30 x 30	<5	Nee	-
118/206	6-50	Matig grind, volledig repac	30 x 30	>80	Nee	ASB3
119	6-56	Zand, zwak stenen, zwak asfalt, sporen baksteen	30 x 30	ca. 5	Nee	-
120/201	5-55	Zand, zwak baksteen, zwak asfalt, zwak stenen	30 x 30	ca. 5	Nee	ASB6
121/208	5-50	Zand, zwak baksteen, zwak asfalt, zwak stenen	30 x 30	ca. 5	Nee	ASB6
122	15-55	Zand, sporen asfalt, matig stenen	30 x 30	<1	Nee	-
123	8-58	Zand, zwak stenen, zwak asfalt, sporen baksteen	30 x 30	ca. 5	Nee	ASB6
124	1-51	Zand, sporen asfalt, sterk stenen, sporen roest	30 x 30	<1	Nee	-
125/205	7-35	Grind, zwak stenen, sporen asfalt	30 x 30	<1	Nee	-
126	8-40	Grind, zwak stenen, sporen asfalt	30 x 30	<1	Nee	ASB5
127	1-51	Zand, sporen asfalt, sterk stenen, sporen roest	30 x 30	<1	Nee	-
128/207	5-30	Grind, sporen asfalt, zwak stenen	30 x 30	<1	Nee	ASB5
129	0-50	Grind, zwak stenen, zwak silex, zwak asfalt	30 x 30	<5	Nee	-
130	6-30	Zand, zwak stenen, sporen asfalt	30 x 30	<1	Nee	-
131	0-50	Zand, zwak grind, sporen beton, sporen baksteen, sporen asfalt	30 x 30	<5	Nee	ASB8
132	0-30	Volledig repac	30 x 40	>80	Nee	ASB9
133	0-40	Zand, matig beton, matig grind, sporen baksteen	30 x 30	ca. 10	Nee	ASB8
134	0-50	Zand, zwak grind, sporen beton, sporen baksteen	30 x 30	<5	Nee	ASB8
136	8-20	Zand, sporen asfalt	30 x 30	<1	Nee	-
137	18-40	Zand	30 x 30	0	Nee	-
138	18-55	Zand	30 x 30	0	Nee	-
139	6-45	Zand, zwak roest	30 x 30	0	Nee	-
140	23-73	Zand	30 x 30	0	Nee	-
141	0-50	Zand, sporen grind, sporen beton, resten wortels	30 x 30	<1	Nee	-
142	16-66	Zand, sporen grind, sporen asfalt	30 x 30	<1	Nee	-
143	10-25	Volledig repac	30 x 30	>80	Nee	ASB9
145	7-35	Grind, zwak stenen, sporen asfalt	30 x 30	<1	Nee	-
146	12-25	Zand, sporen asfalt, zwak baksteen, zwak beton	30 x 30	ca. 5	Nee	ASB7
147	19-30	Zand, sporen asfalt, sporen baksteen	30 x 30	<5	Nee	ASB7
148	0-50	Zand, sporen grind, sporen beton, sporen asfalt, sporen glas	30 x 30	<5	Nee	-

Tijdens de visuele inspectie zijn enkele foto's gemaakt, die zijn toegevoegd in bijlage 2.

De uit de proefgaten vrijgekomen grond/materiaal is voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie van de uitgekomen grond/materiaal is visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen.

In het opgegraven materiaal van alle proefgaten is géén asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen.

Vervolgens zijn van de grond /materiaal 9 mengmonsters samengesteld ten behoeve van de microscopische analyse van de fijne fractie conform NEN 5898.

3.7 Veldwerk asfaltonderzoek

De asfaltkernen zijn voorzien van een barcode en verstuurd naar het laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam. Het gat in het asfalt is gedicht met koud asfalt. De ligging van de kernen is conform CROW publicatie 210 met een nauwkeurigheid van 20 centimeter vastgelegd. De locaties van de asfaltboringen zijn aangegeven op de situatietekening die als bijlage 8 is toegevoegd.

In tabel 3.3 zijn de diktes en hoeveelheden van de asfaltconstructies weergegeven per wegvak.

Tabel 3.3: hoeveelheden asfalt

Wegvak	Oppervlakte	Gemiddelde dikte (cm)	Volume (m^3)	Hoeveelheid (ton)
Vak 1 (brandweer en deel Gutjesweg)	ca. 2.300	5,3	122	305
Vak 2 (Gutjesweg overig)	ca. 850	18,0	153	383
Vak 3 (gemeentewerf)	ca. 7.100	9,2	653	1.633
Vak 3 (Budschop)	ca. 450	11,4	51	128

4 Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

4.1.1 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.

De "tussenwaarde" (in onderhavig rapport aangeduid als T) betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde/streefwaarde en de interventiewaarde, maar maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire bodemsanering en Besluit bodemkwaliteit, maar fungeert in onderhavig rapport als triggerwaarde waarboven het vermoeden van een geval van ernstige verontreiniging bestaat en nader onderzoek wordt aanbevolen.

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 tussen de achtergrondwaarde en de "tussenwaarde" (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde).
- Matig verontreinigd: betreft gehalten tussen de "tussen"- en interventiewaarde.
- Sterk verontreinigd: betreft gehalten die de interventiewaarden overschrijden.

4.1.2 Handelingskader PFAS

De analyseresultaten van de stofgroep PFAS zijn getoetst aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem) uit het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2021).

4.1.3 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

In het geval van bodem c.q. grond zijn de analyseresultaten (indicatief) getoetst aan de maximale waarden behorende bij de diverse functieklassen zoals vermeld in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

4.1.4 Niet-vormgegeven bouwstoffen

Voor niet-vormgegeven bouwstoffen (slakken, menggranulaten e.d.) is het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In het geval van een niet-vormgegeven bouwstof zijn de analyseresultaten tevens (indicatief) getoetst aan de maximale samenstellings- en emissiewaarden waarden zoals vermeld in bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

4.1.5 Asbest in bodem/recyclinggranulaat

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

4.1.6 Asfalt

Allereerst wordt op basis van PAK-markertests en laagdiktebepaling onderzocht welke asfalktlagen mogelijk teerhoudend zijn. Als bij een PAK-markertest een verkleuring ontstaat is het asfalt teerhoudend. Indien geen verkleuring ontstaat betekent dit niet automatisch dat het asfalt niet-teerhoudend is. Dit omdat de PAK marker pas verkleurt boven een PAK-gehalte van circa 250 mg/kg, terwijl de bovengrens voor niet-teerhoudend asfalt 75 mg/kg bedraagt. Daarom kunnen op basis van interpretatie van de PAK-marker geen uitspraken worden gedaan over de teerhoudendheid in het gebied tussen 75 mg/kg en circa 250 mg/kg. Uitsluitsel vindt plaats op basis van PAK-analyses.

Indien op basis van een PAK-analyse blijkt dat 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 Fundatie, grond en grondwater

5.1 Milieuhygiënische analyses

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of 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). Bij het toetsen van de stofgroep PFAS aan de toepassingsnormen uit het Handelingskader hoeft bij een organisch stofpercentage tot 10% geen bodemtypecorrectie toegepast te worden. Als het organisch stofpercentage tussen 10% en 30% is gelegen, wordt wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd.

In Tabel 5.1 (grondmonsters) en Tabel 5.2 (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. In Tabel 5.1 staat per (meng)monster de indicatieve kwaliteitsklasse vermeld met betrekking tot de stofgroep PFAS.

Tabel 5.1: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kgds

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk	CROW 400
Gehele plangebied										
M01	104	0,00 - 0,50	Zand	zw. grindh., sp. beton, sp. baksteen, sp. ijzer	St.pakket + PFAS	PAK-10	1,547	*	AW PFAS: AW	Basishygiëne
	103	0,00 - 0,50	Zand	sp. beton, sp. baksteen						
	108	0,25 - 0,60	Zand	sp. baksteen, zw. grindh., sp. beton						
	101	0,30 - 0,60	Zand	sp. baksteen, zw. grindh., sp. beton						
M02	106	0,00 - 0,45	Zand	sp. baksteen, sp. beton, sp. grind, sp. kolen	St.pakket + PFAS	PAK-10	30,62	**	MWI PFAS: AW	Basishygiëne
	108	0,25 - 0,60	Zand	sp. baksteen, zw. grindh., sp. beton		Minerale olie	400	*		
M03	133	0,00 - 0,40	Zand	ma. betonh., ma. grindh., sp. baksteen	St.pakket + PFAS	Cadmium	0,74	*	MWI PFAS: AW	Basishygiëne
						Lood	56	*		
	134	0,00 - 0,50	Zand	zw. grindh., sp. beton, sp. baksteen		Zink	186	*		
						PAK-10	6,957	*		
	132	0,30 - 0,50	Zand	sp. baksteen, sp. kolen		Minerale olie	217	*		
M04	105	0,12 - 0,40	Grind	sp. asfalt	St.pakket + PFAS	Cadmium	1,11	*	NT PFAS: AW	Basishygiëne
	145	0,07 - 0,35	Grind	zw. steenh., sp. asfalt		Kobalt	28	*		
						Koper	97	*		
						Lood	196	*		
						Nikkel	72	**		
						Zink	632	**		
						PAK-10	64,84	***		

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk	CROW 400
						Minerale olie	1000	*		
M05	147	0,19 - 0,30	Zand	sp. asfalt, sp. baksteen	St.pakket	PAK-10	62,56	***	NT	Basishygiëne
	146	0,12 - 0,25	Zand	sp. asfalt, zw. baksteenh., zw. betonh.	+ PFAS	PCB-7	43,40	*	PFAS: AW	
						Minerale olie	1350	*		
M06	142	0,16 - 0,66	Zand	sp. grind, sp. asfalt	St.pakket	PAK-10	23,75	**	MWI	Basishygiëne
	136	0,08 - 0,20	Zand	sp. asfalt	+ PFAS	Minerale olie	250	*	PFAS: AW	
M07	140	0,23 - 0,73	Zand		St.pakket				AW	Basishygiëne
	138	0,18 - 0,55	Zand		+ PFAS				PFAS: AW	
M08	142	1,80 - 2,00	Zand	ma. roesth.	St.pakket				AW	Basishygiëne
	147	0,60 - 1,10	Zand	sp. baksteen	+ PFAS				PFAS: AW	
	145	0,80 - 1,30	Zand	zw. roesth.						
		1,40 - 1,70	Zand	zw. roesth.						
M09	135	0,00 - 0,30	Zand	zw. betonh., zw. baksteenh., zw. aardewerkh., zw. grindh.	St.pakket	Cadmium	0,97	*	MWI	Basishygiëne
					+ PFAS	Kwik	0,40	*	PFAS: MWW	
						Lood	82	*		
						Zink	269	*		
						PAK-10	3,897	*		
M10	125/205	0,85 - 1,07	Zand	sp. roest	St.pakket	PAK-10	14,68	*	MWI	Basishygiëne
	128/207	0,60 - 1,00	Zand	sp. kolen	+ PFAS	Minerale olie	200	*	PFAS: AW	
	115/203	0,54 - 1,04	Zand	sp. grind, sp. roest						
	120/201	0,55 - 1,05	Zand	sp. roest, sp. grind						
M11	117	0,05 - 0,40	Zand	zw. steenh., sp. asfalt, sp. baksteen	St.pakket	Lood	58	*	NT	Basishygiëne
					+ PFAS	Zink	258	*	PFAS: AW	
	123	0,08 - 0,58	Zand	zw. steenh., zw. asfalth., sp. baksteen		PAK-10	101,95	***		
						PCB-7	50,05	*		
	119	0,06 - 0,56	Zand	zw. steenh., zw. asfalth., sp. baksteen		Minerale olie	350	*		
M12	119	1,00 - 1,25	Zand		St.pakket				AW	Basishygiëne
		1,75 - 2,00	Zand	zw. roesth.	+ PFAS				PFAS: AW	
	107	0,80 - 1,00	Zand							
122-2	122	0,15 - 0,55	Zand	sp. asfalt, ma. steenh.	St.pakket	Cadmium	2,0	*	NT	Basishygiëne
						Lood	61	*		
						Zink	413	*		
						PAK-10	45,491	***		
						PCB-7	43,40	*		
						Minerale olie	1200	*		
BS1	102	0,00 - 0,25		vol. repac	CEN-TEST				Toepasbaar	#1
	108	0,10 - 0,25		vol. repac						
	101	0,12 - 0,30		vol. repac						
	107	0,10 - 0,30		vol. repac						
BS2	111/202	0,03 - 0,53		uit. baksteenh., zw. betonh., ma. zandh., ma. grindh.	CEN-TEST				Toepasbaar	#1
	115/203	0,04 - 0,54		uit. baksteenh., zw. betonh., ma. zandh., ma. grindh., zw. asfalth.						

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk	CROW 400
	113	0,03 - 0,53		uit. baksteenh., zw. betonh., ma. zandh., ma. grindh.						
BS3	114	0,13 - 0,63		uit. baksteenh., zw. betonh., ma. zandh., ma. grindh., zw. asfalth.	CEN-TEST				Toepasbaar	#1
BS4	132	0,00 - 0,30		vol. repac	CEN-TEST				Toepasbaar	#1
	143	0,10 - 0,25		vol. repac						
Uitsplitsing mengmonster M02										
106-1	106	0,00 - 0,45	Zand	sp. baksteen, sp. beton, sp. grind, sp. kolen	PAK	PAK-10	3,067	*	MWW	Basishygiëne
108-3	108	0,25 - 0,60	Zand	sp. baksteen, zw. grindh., sp. beton	PAK	PAK-10	55,49	***	NT	Basishygiëne
Uitsplitsing mengmonster M04										
105-2	105	0,12 - 0,40	Grind	sp. asfalt	metalen + PAK	Cadmium	2,3	*	NT	Basishygiëne
						Kobalt	25,0	*		
						Koper	153	**		
						Lood	362	**		
						Nikkel	78	**		
						Zink	1445	***		
						PAK-10	48,7	***		
145-3	145	0,07 - 0,35	Grind	zw. steenh., sp. asfalt	metalen + PAK	Kobalt	27,1	*	NT[#2]	Basishygiëne
						Nikkel	76	**		
						PAK-10	38,22	***		
Uitsplitsing mengmonster M05										
146-2	146	0,12 - 0,25	Zand	sp. asfalt, zw. baksteenh., zw. betonh.	PAK	PAK-10	128,12	***	NT	Basishygiëne
147-2	147	0,19 - 0,30	Zand	sp. asfalt, sp. baksteen	PAK	PAK-10	28,21	**	MWI	Basishygiëne
Uitsplitsing mengmonster M06										
136-2	136	0,08 - 0,20	Zand	sp. asfalt	PAK	PAK-10	70,23	***	NT	Basishygiëne
142-2	142	0,16 - 0,66	Zand	sp. grind, sp. asfalt	PAK				AW	Basishygiëne
Uitsplitsing mengmonster M11										
117-2	117	0,05 - 0,40	Zand	zw. steenh., sp. asfalt, sp. baksteen	PAK	PAK-10	31,73	***	NT[#2]	Basishygiëne
119-2	119	0,06 - 0,56	Zand	zw. steenh., zw. asfalth., sp. baksteen	PAK	PAK-10	111,49	***	NT	Basishygiëne
123-2	123	0,08 - 0,58	Zand	zw. steenh., zw. asfalth., sp. baksteen	PAK	PAK-10	442,2	***	NT	Basishygiëne
Verificatieonderzoek PAK-verontreiniging										
PAK1	116/204	0,08 - 0,55	Grind	sp. asfalt, ma. steenh., sp. baksteen	PAK	PAK-10	169,3	***	NT	Basishygiëne
PAK2	116/204	0,55 - 1,05	Zand	sp. roest	PAK				AW	Basishygiëne
PAK3	125/205	0,07 - 0,35	Grind	zw. steenh., sp. asfalt	PAK	PAK-10	102,68	***	NT	Basishygiëne
PAK4	125/205	0,35 - 0,85	Zand	sp. roest	PAK				AW	Basishygiëne
PAK5	124	0,01 - 0,51	Zand	sp. asfalt, st. steenh., sp. roest	PAK	PAK-10	11,43	*	MWI	Basishygiëne
	127	0,01 - 0,51	Zand	sp. asfalt, st. steenh., sp. roest						

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk	CROW 400
PAK6	128/207	0,05 - 0,30	Grind	sp. asfalt, zw. steenh.	PAK	PAK-10	97,58	***	NT	Basishygiëne
PAK7	128/207	0,30 - 0,60	Zand		PAK				AW	Basishygiëne
PAK8	129	0,00 - 0,50	Grind	zw. steenh., zw. silexh., zw. asfalth.	PAK	PAK-10	89,05	***	NT	Basishygiëne
PAK9	131	0,00 - 0,50	Zand	zw. grindh., sp. beton, sp. baksteen, sp. asfalt	PAK	PAK-10	6,907	*	MWI	Basishygiëne
PAK10	112	0,02 - 0,52	Zand	zw. baksteenh., zw. asfalth., zw. betonh., zw. steenh.	PAK	PAK-10	44,39	***	NT	Basishygiëne
PAK11	120/201	0,05 - 0,55	Zand	zw. baksteenh., zw. asfalth., zw. steenh.	PAK	PAK-10	88,17	***	NT	Basishygiëne
PAK12	120/201	0,55 - 1,05	Zand	sp. roest, sp. grind	PAK	PAK-10	49,23	***	NT	Basishygiëne
PAK13	121/208	0,05 - 0,50	Zand	zw. baksteenh., zw. asfalth., zw. steenh.	PAK	PAK-10	351,9	***	NT	Basishygiëne
PAK14	130	0,06 - 0,30	Zand	zw. steenh., sp. asfalt	PAK	PAK-10	98,1	***	NT	Basishygiëne

Tabel 5.2: getoetste analyseresultaten grondwatermonsters in µg/l

Nr.	Waterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Turbiditeit (NTU)	Analyseparameter	Parameters >S	Conc.	Toets Wbb
107a-1-1	348	6,4	720	42,47	st. pakket	Barium	63	*
						Xylenen	0,35	*
110-1-1	328	5,3	550	25,35	st. pakket	Cadmium	0,97	*
						Nikkel	41	*
						Xylenen	0,33	*
135a-1-1	462	4,6	530	24,57	st. pakket	Cadmium	0,69	*
						Nikkel	25	*
144-1-1	416	5,5	1030	112	st. pakket	Barium	71	*
						Cadmium	2,1	*
						Kobalt	25	*
						Nikkel	76	***
						Zink	170	*
						Xylenen	0,32	*

Verklaring gebruikte afkortingen			
Wbb	: Wet bodembescherming	st. pakket	: standaardpakket
AW	: achtergrondwaarde 2000	CEN-TEST	: bouwstoffenpakket
S	: streefwaarde	sp.	: sporen
T	: “tussenwaarde”	zw.	: zwak
I	: interventiewaarde	ma.	: matig
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde (gehalte)	st.	: sterk
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)	uit.	: uiterst
NVB	: niet vormgegeven bouwstof	vol.	: volledig
AW	: voldoet indicatief aan klasse “achtergrondwaarde”	re.	: resten
MWW	: voldoet indicatief aan klasse “wonen”	br.	: brokken
MWI	: voldoet indicatief aan klasse “industrie”	lg.	: laagjes
NT	: indicatief “niet toepasbaar”	-h.	: -houdend
		asbv. mat	: asbestverdacht materiaal

Verklaring tekens			
*	: groter dan AW/S en kleiner of gelijk aan T	Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kgds PCB in µg/kg
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I	Conc.	: gemeten concentratie in µg/l
***	: groter dan I		

-	: geen waarde vastgesteld

Voetnoten	
#1	Conform CROW400 dient stofvorming voorkomen te worden, aandacht besteden aan hoge pH-waarde van de bouwstoffen en mogelijk aanvullende maatregelen te bepalen door veiligheidskundige (bv. handschoenen, overall, veiligheidsschoenen, etc.).
#2	Conclusie op basis van overschrijding van de conserveringstermijn

Opgemerkt wordt dat voor monster 001 (boring 122) in analysecertificaat 13914697 de conserveringstermijn voor minerale olie is overschreden. Aangezien het een marginale overschrijding van de conserveringstermijn betreft en het verhoogde oliegehalte vermoedelijk is veroorzaakt door de verhoogde PAK-gehalten in het monster, achten we deze overschrijding niet van invloed op de conclusies in dit rapport.

Op basis van de voetnoten in analysecertificaat 13930133 blijkt dat de conserveringstermijn voor het organisch stofgehalte en de PAK-gehalten zijn overschreden voor alle monsters. Voor de relatief lage en hoge gehalten ten opzichte van de interventiewaarden achten we deze overschrijdingen niet van invloed op de conclusies in het rapport. Voor monster 004 (boring 117) en monster 009 (boring 145) kan de overschrijding van de conserveringstermijn invloed hebben op het analyseresultaat, omdat deze gehalten de interventiewaarde naderen. Hierdoor wordt verondersteld dat mogelijk de interventiewaarde is overschreden. Dit gegeven is meegenomen in de conclusie.

5.2 Asbest

De (meng)monsters van de fijne fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform NEN 5898. In Tabel 5.3 is een overzicht gegeven van het totale gehalte aan asbest per proefgat/mengmonster. Het gewogen gehalte aan asbest in de fijne fractie is gecorrigeerd in relatie tot het totale monstergehalte. Het totale gehalte asbest per proefgat/mengmonster bestaat uit het totale gewogen gehalte aan asbest in de grove fractie opgeteld met het gecorrigeerde gehalte gewogen asbest in de fijne fractie. Opgemerkt wordt dat geen correctie heeft plaatsgevonden indien de detectiegrens niet wordt overschreden, of wanneer geen sprake is van een grove fractie. In bijlage 4 zijn ook de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 5.3: overzicht totaal gehalte asbest per proefgat of RE in mg/kgds

(Meng)monster fijne fractie	Proefgat	Traject (cm mv)	Gewogen gehalte grove fractie (mg/kgds)	Gecorrigeerd gewogen gehalte fijne fractie (mg/kgds)	Totaal gehalte gewogen asbest (mg/kgds)
ASB1	101	12-30	-	<2	<2
	102	0-25	-		
	108	10-25	-		
ASB2	111/202	3-53	-	<2	<2
	113	3-53	-		
	114	13-63	-		
	115/203	4-54	-		
ASB3	118/206	6-50	-	15	15
ASB4	103	0-50	-	<2	<2
	104	0-50	-		
	106	0-50	-		
	110	0-50	-		
	112	2-52	-		
ASB5	116/204	8-55	-	<2	<2
	126	8-40	-		

	128/207	5-30	-		
ASB6	120/201	5-55	-	<2	<2
	121/208	5-50	-		
	123	8-58	-		
ASB7	146	1-25	-	<2	<2
	147	19-30	-		
ASB8	131	0-50	-	<2	<2
	133	0-40	-		
	134	0-50	-		
ASB9	132	0-30	-	<2	<2
	143	10-25	-		

Indien het (maximale) asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde] is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde] niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. In onderhavige geval is nader onderzoek niet noodzakelijk.

5.3 Asfalt

Op basis van de PAK-markertesten is bepaald van welke delen van de asfaltkern(en) analytische bepaling van de teerhoudendheid zinvol is. Gezien de opbouw en uitslagen van de PAK-marker testen zijn in overleg met de opdrachtgever geen PAK-analyses uitgevoerd. De asfaltconstructies zijn dermate heterogeen dat is afgezien van nieuwe vakindelingen, aanvullende asfaltkernen, PAK-markeronderzoek en eventueel PAK-analyses. Op basis van de inspanning tot nu toe dient al het asfalt binnen het plangebied als teerhoudend te worden afgevoerd. Geschat wordt dat binnen de grenzen van het plangebied ca. 2.550 ton asfalt als teerhoudend dient te worden beschouwd.

Opgemerkt wordt dat het asfaltonderzoek vanwege de beperkte inspanning niet voldoet aan de eisen uit de CROW 210.

6 Conclusies en aanbevelingen

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van gemeente Nederweert een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ten behoeve van een reconstructie ter plaatse van de Gutjesweg en omgeving te Nederweert.

Aanleiding voor het uitvoeren van de werkzaamheden vormt de voorgenomen herinrichting en bestemmingswijziging van het gebied. Het betreft de reconstructie van de Gutjesweg en een deel van Budschop (straatnaam) en de herontwikkeling van de gemeentewerf met kazerne.

6.1 Conclusies

6.1.1 Verontreinigingssituatie

Onder de asfaltverharding van de gemeentewerf komt een funderingslaag voor die bestaat uit een mengsel van zand en stol, grind en plaatselijk puingranulaat. De zand en stolmengsels en de grindfundering zijn heterogeen sterk verontreinigd met PAK. De puinfunderingen zijn toepasbaar. De verticale grens van de sterke verontreinigingen met PAK is momenteel niet met zekerheid vastgesteld, maar vermoed wordt dat een strook vanaf de Gutjesweg tot ongeveer het midden van het terrein tot ongeveer 1,0 m- maaiveld sterk verontreinigd is. Op het overig deel van de asfaltverharding is dit vermoedelijk tot maximaal 0,5 m- maaiveld. Onder de grindverhardingen komen geen sterke verontreinigingen met PAK voor. In horizontale zin zijn de contouren van de sterke verontreinigingen met relatieve zekerheid vastgesteld binnen dit deel van de onderzoekslocatie.

De verontreinigingssituatie is vergelijkbaar met die is vastgesteld in 2001. De sterke verontreinigingen zijn vermoedelijk het gevolg van het aanbrengen van de (verontreinigde) funderingslagen bij de ontwikkeling van de gemeentewerf omstreeks 1980. De totale oppervlakte waarover de sterke verontreinigingen voorkomen binnen dit deel van de locatie bedraagt ca. 10.000 m², waarvan ca. 6.650 m² tot naar verwachting ca. 0,5 m- maaiveld en ca. 3.550 m² tot naar verwachting ca. 1,0 m- maaiveld. De omvang van de sterke verontreinigingen met PAK op dit deel van de onderzoekslocatie wordt momenteel geschat op ca. 6.675 m³. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming.

Op het overig deel van de onderzoekslocatie zijn in enkele boringen eveneens sterke verontreinigingen met PAK aangetoond en plaatselijk metalen. Hiervan is de omvang (nog) niet vastgesteld. Op de situatietekening in bijlage acht zijn de betreffende boringen gemarkeerd.

6.1.2 Overige bodemkwaliteit

Buiten de aangetoonde sterke verontreinigingen met PAK en plaatselijk metalen is de bodem over het algemeen licht verontreinigd met metalen, PAK, PCB en/of minerale olie. Indicatief getoetst aan de maximale waarden uit de Regeling bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteitsklasse tussen achtergrondwaarde en industrie. De grondwallen op het noordelijk deel van het terrein voldoen indicatief aan bodemkwaliteitsklasse industrie.

6.1.3 Asbest in bodem/recyclinggranulaat

Er is geen asbest aangetoond in de onderzochte bodem- en puinlagen in gehalten die aanleiding geven tot nader onderzoek.

6.1.4 Grondwater

Het grondwater is over het algemeen licht verontreinigd met metalen en/of xylenen en plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel. Binnen gemeente Nederweert worden vaker verhoogde concentraties aan metalen in het grondwater aangetroffen, zonder dat daar een aanwijsbare antropogene bron voor is. De bodem is vaak door natuurlijke oorzaken verzuurd, waardoor deze verhoogde concentraties in het grondwater kunnen ontstaan.

6.1.5 Asfalt

De asfaltconstructies zijn dermate heterogeen dat is afgezien van nieuwe vakindelingen, aanvullende asfaltkernen, PAK-makeronderzoek en eventueel PAK-analyses. Op basis van de inspanning tot nu toe dient al het asfalt binnen het plangebied als teerhoudend te worden afgevoerd. Geschat wordt dat binnen de grenzen van het plangebied ca. 2.550 ton asfalt als teerhoudend dient te worden beschouwd.

6.1.6 Veiligheidsklassen

Bij graafwerkzaamheden in de bodem of het grondwater is op basis van de onderzoeksresultaten tot nu toe basishygiëne van toepassing.

6.1.7 Verdachte deellocaties

Op de onderzoekslocatie komt een aantal verdachte deellocaties voor waarvan de eindsituatie niet voldoende is vastgesteld, dan wel onderzocht. Het betreft de volgende deellocaties:

- Sloot ten oosten van het terrein
- Greppel ten zuiden van het terrein
- Locaties waar bovengrondse tanks in gebruik zijn geweest (2 stuks)
- (voormalige) bezinkput
- Olie/benzine-waterafscheider (OBAS) (3 stuks)
- Voormalige wasplaats
- Werkplaats met een smeerput en olieopslag
- Bedrijfsriolering

De verdachte deellocaties zijn op aangeven van de opdrachtgever (nog) niet onderzocht. In bijlage 8 is een situatietekening opgenomen met daarop de ligging van de verdachte deellocaties.

6.2 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt om onderzoek te verrichten ter plaatse van de verdachte deellocaties binnen het plangebied.

Daarnaast wordt geadviseerd om de verticale grens van de PAK-verontreiniging op de gemeentewerf te verifiëren middels aanvullend onderzoek.

Tevens wordt geadviseerd om de omvang van de sterke PAK en plaatselijk metalenverontreiniging in de bodem buiten het geval op de gemeentewerf nader inzichtelijk te maken middels aanvullend onderzoek.

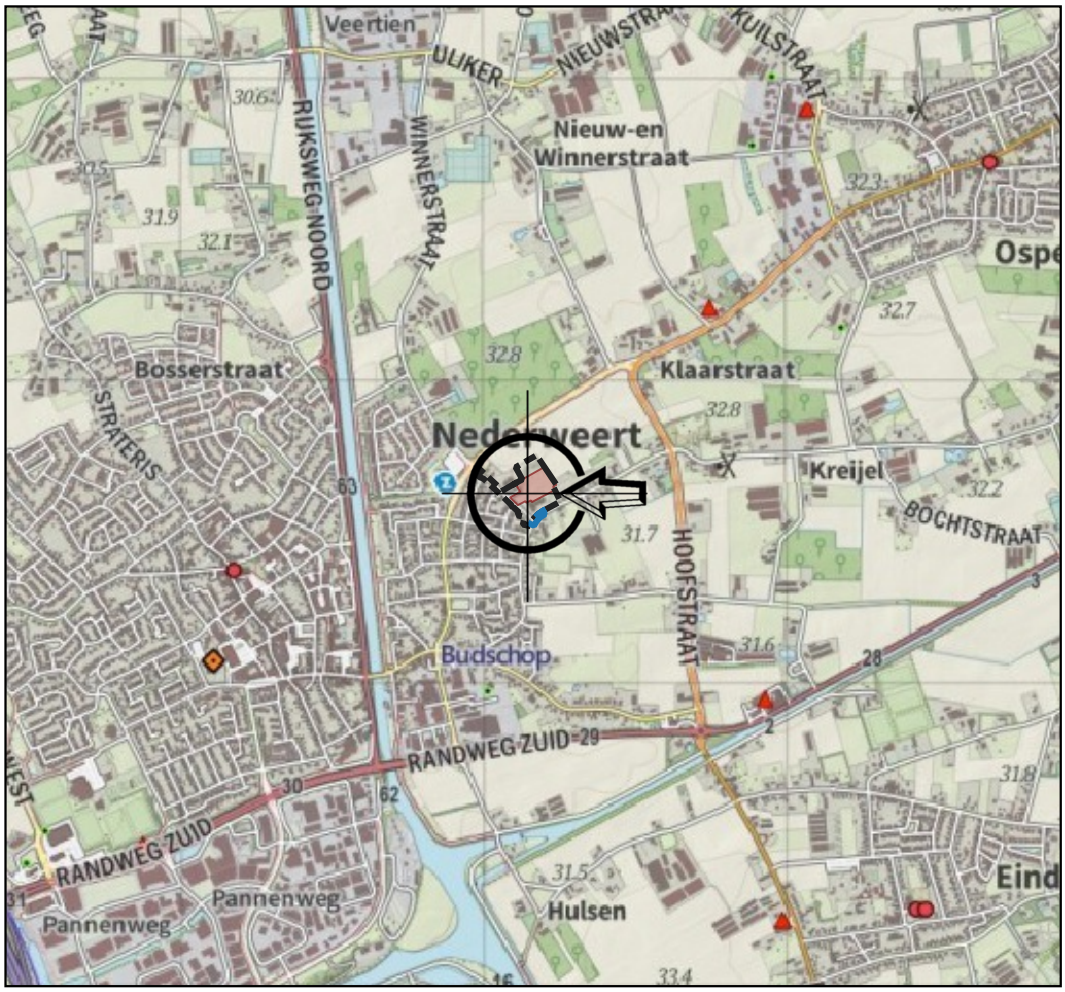
Op basis van de uitkomsten van de aanvullende werkzaamheden kan, afhankelijk van de status en inhoud van het omgevingsplan van gemeente Nederweert vanaf 1 januari 2024, worden bepaald op welke wijze de locatie geschikt dient te worden gemaakt voor het beoogde gebruik.

Vanwege de natuurlijke oorsprong van de plaatselijk aangetroffen sterke verontreiniging met nikkel in het grondwater en het feit dat dit geen risico's met zich meebrengt als contact ontstaat tijdens graafwerkzaamheden, achten wij nader onderzoek binnen dit kader niet zinvol.

Voor de eventuele reconstructiewerkzaamheden ter plaatse van de Gutjesweg en Budschop kan, zolang het gebruik niet verandert, voor de aanpak van de sterke verontreinigingen alhier, worden aangesloten bij het vanaf 1 januari 2024 in werking tredende Besluit activiteiten leefomgeving, milieubelastende activiteit graven in bodem met een kwaliteit boven interventiewaarde bodemkwaliteit.

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



Onderzoekslocatie

X:	181.360
Y:	366.616

Project	Bodemonderzoek gebiedsontwikkeling Gutjesweg te Nederweert
Onderdeel	Topografische kaart

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

Projectnr	MA230123	Projectleider	J. Zoer	Schaal	1:25 000
Bijlagenr	T1	Getekend	D. Stassen	0 200 400 600 800 1 000 m	
Datum	28-8-2023	Formaat	A4		

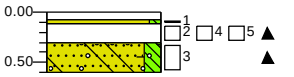
Bijlage 2 Foto’s locatie en proefgaten

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 101

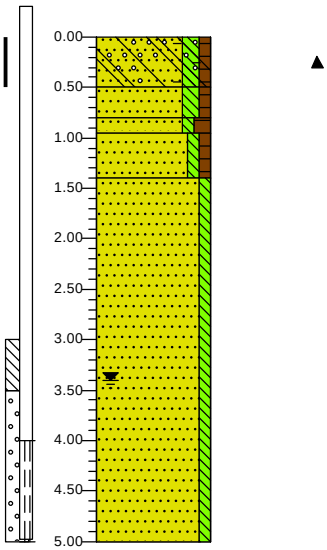
Datum: 21-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181165,82
Y-coördinaat: 366558,78



0.00	klinker
0.12	Neutraalgrijs
0.30	Zand matig grof, zwak siltig, neutraal cremebeige, Schep
0.60	Volledig repac, neutraal bruingrijs, Schep
	Zand matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, zwak grindhoudend, sporen beton, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 107a

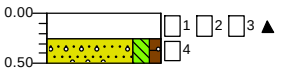
Datum: 17-8-2023



0.00	berm
0.50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen roest, sporen baksteen, sporen beton, sporen kalksteen, donker grijsbruin, Avegaar
0.80	
0.95	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, licht bruinbeige, Avegaar
1.40	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Avegaar
	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs, Avegaar
	Zand zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Avegaar
5.00	

Boring: 102

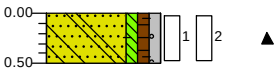
Datum: 20-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181187,85
Y-coördinaat: 366572,55



0.00	braak
0.25	Volledig repac, licht bruingrijs, Schep
0.50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 103

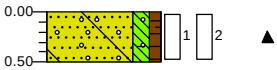
Datum: 21-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181206,60
Y-coördinaat: 366586,44



0.00	braak
0.50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen beton, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep

Boring: 104

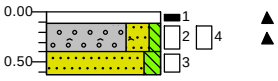
Datum: 21-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181227,81
Y-coördinaat: 366601,80



0.00	braak
0.50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen beton, sporen baksteen, sporen ijzer, neutraal grijsbruin, Schep

Boring: 105

Datum: 26-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181164,60
Y-coördinaat: 366530,90

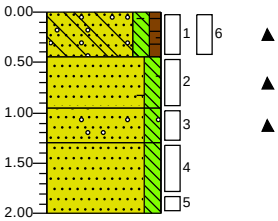


0.00	asfalt
0.12	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.40	Grind zeer grof, sterk zandig, zwak siltig, sporen asfalt, neutraal bruingrijs, Schep
0.62	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 106

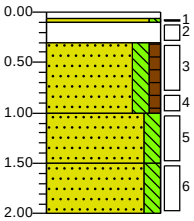
Datum: 20-7-2023 X-coördinaat: 181227,52
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366617,58



0.00	braak
0.45	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, sporen kolen, donker bruingrijs, Schep
0.95	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor
1.30	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen grind, zwak teerhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

Boring: 107

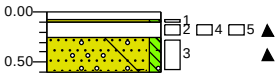
Datum: 27-7-2023 X-coördinaat: 181210,80
Y-coördinaat: 366603,91



0.00	klinker
0.10	Neutraalgrijs, Klinker
0.30	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
1.00	Volledig repac, neutraal roodgrijs, Edelmanboor
1.50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal groengrijs, Edelmanboor
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 108

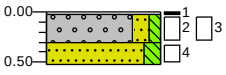
Datum: 21-7-2023 X-coördinaat: 181186,76
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366588,98



0.00	klinker
0.10	Neutraalgrijs
0.25	Zand matig grof, zwak siltig, neutraal cremebeige, Schep
0.60	Volledig repac, neutraal bruingrijs, Schep
	Zand matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, zwak grindhoudend, sporen beton, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 109

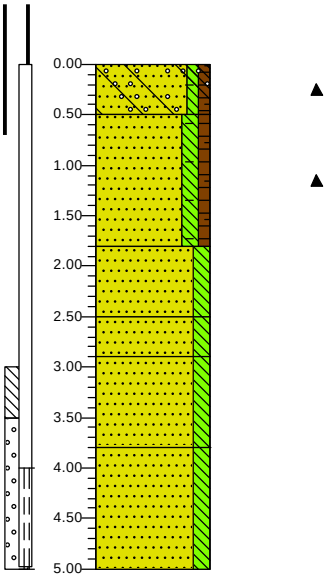
Datum: 27-7-2023 X-coördinaat: 181145,90
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366570,90



0.00	asfalt
0.02	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.30	Grind matig grof, matig zandig, zwak siltig, zwak steenhoudend, neutraal beigebruin, Schep
0.52	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

Boring: 110A

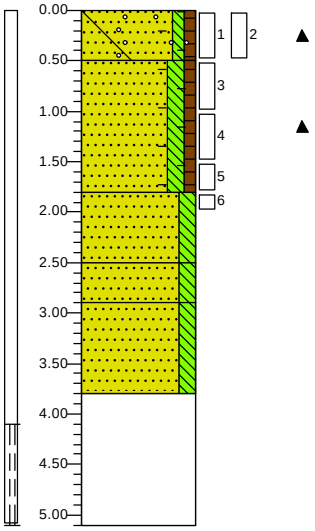
Datum: 17-8-2023



0.00	gras
0.50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen aardewerk, sporen grind, sporen beton, licht bruingrijs, Schep
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolen, sporen kalksteen, licht grijsbruin, Avegaar
1.80	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Avegaar
2.50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Avegaar
2.90	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigegrijs, Avegaar
3.80	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Avegaar
5.00	

Boring: 110

Datum: 24-7-2023 X-coördinaat: 181140,43
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366589,59

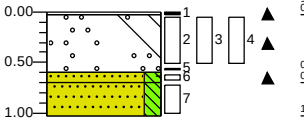


0.00	gras
0.50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen aardewerk, sporen grind, sporen beton, licht bruingrijs, Schep
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolen, sporen kalksteen, licht grijsbruin, Edelmanboor
1.80	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
2.50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor
2.90	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigegrijs, Edelmanboor
3.80	Neutraalzwart, Verloren punt methode
5.10	

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 111/202

Datum: 24-7-2023 X-coördinaat: 181165,80
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366607,46



0.03 asfalt
Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.60
0.70 Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend, matig zandhoudend, matig grindhoudend, neutraal bruinrood, Schep
1.03 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, zwak roesthoudend, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal oranjegeel, Edelmanboor

Boring: 112

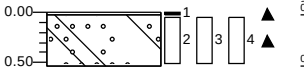
Datum: 25-7-2023 X-coördinaat: 181196,97
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366626,32



0.02 asfalt
Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.52 Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, zwak betonhoudend, zwak steenhoudend, neutraal bruingrijs, Schep

Boring: 113

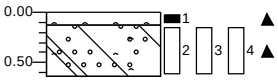
Datum: 25-7-2023 X-coördinaat: 181214,33
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366633,03



0.03 asfalt
Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.53 Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend, matig zandhoudend, matig grindhoudend, neutraal roodgrijs, Schep

Boring: 114

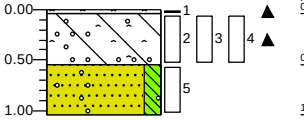
Datum: 24-7-2023 X-coördinaat: 181169,87
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366625,06



0.00 asfalt
0.13 Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.63 Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend, matig zandhoudend, matig grindhoudend, zwak asfalthoudend, neutraal roodgrijs, Schep

Boring: 115/203

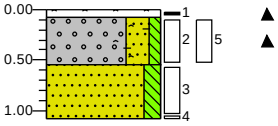
Datum: 25-7-2023 X-coördinaat: 181197,10
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366636,73



0.04 asfalt
Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.54 Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend, matig zandhoudend, matig grindhoudend, zwak asfalthoudend, neutraal roodgrijs, Schep
1.04 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen grind, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 116/204

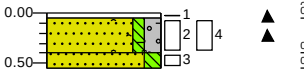
Datum: 24-7-2023 X-coördinaat: 181223,12
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366655,55



0.00 asfalt
0.08 Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.55 Grind matig grof, sterk zandig, zwak siltig, sporen asfalt, matig steenhoudend, sporen baksteen, neutraal bruingrijs, Schep
1.08 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Boring: 117

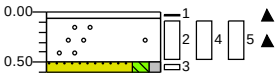
Datum: 25-7-2023 X-coördinaat: 181197,34
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366663,32



0.00 asfalt
0.05 Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.40 Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak steenhoudend, sporen asfalt, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
0.55 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

Boring: 118/206

Datum: 24-7-2023 X-coördinaat: 181166,91
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366646,18

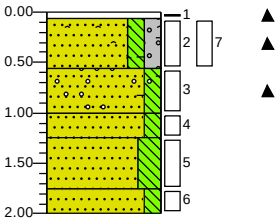


0.00 asfalt
0.06 Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.50
0.60 Matig grindhoudend, volledig repac, neutraal bruingrijs, Schep
Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, licht beigegrijs, Edelmanboor, Gestaakt

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 119

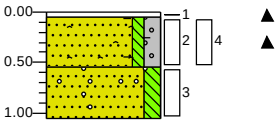
Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181144,90
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366619,70



0.00 – 0.06	asfalt
0.06 – 0.56	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.56 – 1.00	Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak steenhoudend, zwak asfalthoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
1.00 – 1.25	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen baksteen, sporen grind, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
1.25 – 1.75	Zand zeer fijn, matig siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor
1.75 – 2.00	Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, brokken klei, neutraal oranjegeel, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 120/201

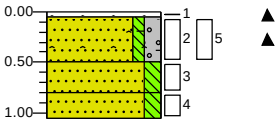
Datum: 25-7-2023 X-coördinaat: 181118,48
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366603,42



0.00 – 0.05	asfalt
0.05 – 0.55	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.55 – 1.05	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, zwak steenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
1.05	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, sporen grind, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 121/208

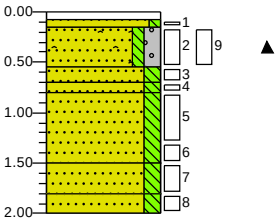
Datum: 25-7-2023 X-coördinaat: 181106,27
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366611,70



0.00 – 0.05	asfalt
0.05 – 0.50	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.50 – 0.80	Zand zeer fijn, zwak siltig, matig grindig, zwak baksteenhoudend, zwak asfalthoudend, zwak steenhoudend, neutraal bruingrijs, Schep
0.80 – 1.05	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegeel, Edelmanboor
1.05	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring: 122

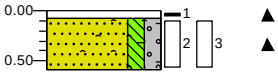
Datum: 20-7-2023 X-coördinaat: 181094,56
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366624,68



0.00 – 0.08	klinker
0.08 – 0.15	Neutraal roodgrijs
0.15 – 0.55	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, licht beigegrijs, Schep
0.55 – 0.70	Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindig, sporen asfalt, matig steenhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
0.70 – 0.80	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor
0.80 – 1.50	Zand zeer fijn, matig siltig, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.50 – 1.80	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, sporen oer, neutraal beigebruin, Edelmanboor
1.80 – 2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 123

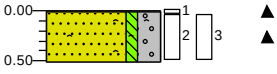
Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181134,40
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366632,20



0.00 – 0.08	asfalt
0.08 – 0.58	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.58	Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak steenhoudend, zwak asfalthoudend, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Schep

Boring: 124

Datum: 21-7-2023 X-coördinaat: ~~181160,51~~
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366671,22



0.00 – 0.01	grind
0.01 – 0.51	Volledig asfalt, zwart, Schep
0.51	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, sporen asfalt, sterk steenhoudend, sporen roest, neutraal beigegeel, Schep

Boring: 124K

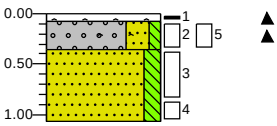
Datum: 25-7-2023



0.00 – 0.06	asfalt
0.06	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor

Boring: 125/205

Datum: 24-7-2023 X-coördinaat: 181186,02
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366677,59

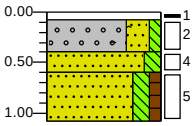


0.00 – 0.07	asfalt
0.07 – 0.35	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.35 – 1.07	Grind matig grof, sterk zandig, zwak siltig, zwak steenhoudend, sporen asfalt, neutraal grijsbruin, Schep
1.07	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 126

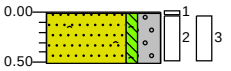
Datum: 25-7-2023 X-coördinaat: 181223,36
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366672,00



0.00 – 0.08	asfalt Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.08 – 0.40	Grind matig grof, sterk zandig, zwak siltig, zwak steenhoudend, sporen asfalt, neutraal grijsbruin, Schep
0.40 – 0.60	Zand matig fijn, matig siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
0.60 – 1.08	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 127

Datum: 21-7-2023 X-coördinaat: 181203,81
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366689,80



0.00 – 0.01	grind Volledig asfalt, zwart, Schep
0.01 – 0.51	Zand matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, sporen asfalt, sterk steenhoudend, sporen roest, neutraal beigegeel, Schep

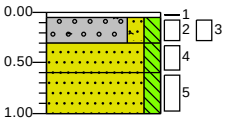
Boring: 127K

Datum: 25-7-2023

0.00 – 0.05	asfalt Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor

Boring: 128/207

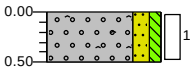
Datum: 24-7-2023 X-coördinaat: 181133,10
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366653,09



0.00 – 0.05	asfalt Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.05 – 0.30	Grind matig grof, matig zandig, matig siltig, sporen asfalt, zwak steenhoudend, neutraal bruingrijs, Schep
0.30 – 0.60	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
0.60 – 1.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen kolen, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 129

Datum: 21-7-2023 X-coördinaat: 181178,07
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366693,92



0.00 – 0.50	braak Grind matig grof, matig zandig, zwak siltig, zwak steenhoudend, zwak silexhoudend, zwak asfalthoudend, licht grijsbruin, Schep

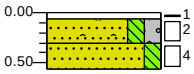
Boring: 129K

Datum: 24-7-2023

0.00 – 0.07	asfalt Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor

Boring: 130

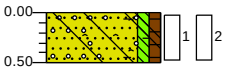
Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181140,40
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366666,20



0.00 – 0.06	asfalt Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.06 – 0.30	Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, zwak steenhoudend, sporen asfalt, neutraal beigebruin, Schep
0.30 – 0.56	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 131

Datum: 21-7-2023 X-coördinaat: 181190,08
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366710,16

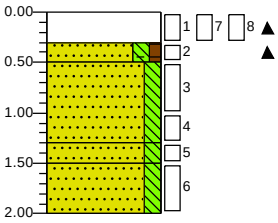


0.00 – 0.50	braak Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen beton, sporen baksteen, sporen asfalt, neutraal grijsbruin, Schep

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 132

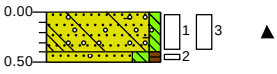
Datum: 21-7-2023 X-coördinaat: 181127,46
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,40 Y-coördinaat: 366700,89



0.00 braak
0.30 Volledig repac, neutraal bruingrijs, Schep
0.50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolen, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.30 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor
1.50 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
2.00 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor

Boring: 133

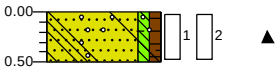
Datum: 20-7-2023 X-coördinaat: 181158,09
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366708,08



0.00 braak
0.40 Zand matig fijn, zwak siltig, matig betonhoudend, matig grindhoudend, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
0.50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 134

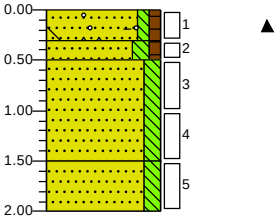
Datum: 21-7-2023 X-coördinaat: 181171,78
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366737,17



0.00 braak
0.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen beton, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep

Boring: 135

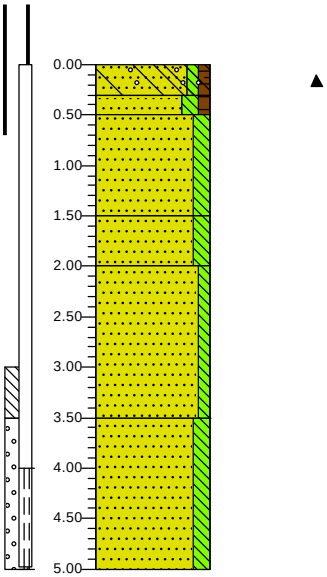
Datum: 27-7-2023 X-coördinaat: 181139,70
Y-coördinaat: 366683,60



0.00 braak
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor
2.00 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsgeel, Edelmanboor

Boring: 135a

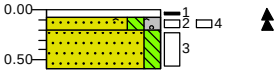
Datum: 17-8-2023



0.00 braak
0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak betonhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
0.50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
1.50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor
2.00 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht grijsgeel, Edelmanboor
3.50 Zand zeer fijn, zwak siltig, licht cremebeige, Avegaar
Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Avegaar
5.00

Boring: 136

Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181115,70
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366581,50

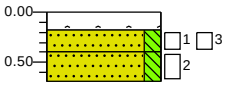


0.00 asfalt
0.08 Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.20 Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, sporen asfalt, neutraal grijsbruin, Schep
0.58 Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 137

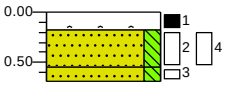
Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181098,30
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366595,60



0.00	asfalt
0.18	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.40	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Schep
0.68	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 138

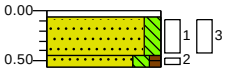
Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181078,80
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366611,70



0.00	asfalt
0.18	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.55	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Schep
0.68	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 139

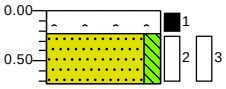
Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181054,80
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366627,30



0.00	klinker
0.06	Neutraalgrijs, Klinker
0.45	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Schep
0.56	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: 140

Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181040,80
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366643,70



0.00	asfalt
0.23	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.73	Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal beigegeel, Schep

Boring: 141

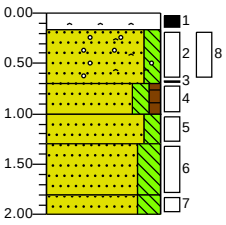
Datum: 25-7-2023 X-coördinaat: 181035,11
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366659,74



0.00	bosschage
0.50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen beton, resten wortels, licht bruingrijs, Schep

Boring: 142

Datum: 26-7-2023 X-coördinaat: 181014,30
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30 Y-coördinaat: 366672,10

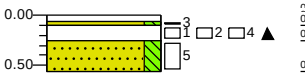


0.00	asfalt
0.16	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.70	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen grind, sporen asfalt, neutraal cremebeige, Schep
1.00	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels, donker beigebruin, Edelmanboor
1.30	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
1.80	Zand zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, licht geelbruin, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, licht bruingrijs, Edelmanboor

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 143

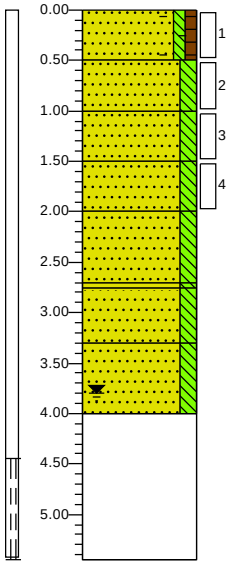
Datum: 25-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 180993,43
Y-coördinaat: 366692,72



0.00	tegel
0.10	Neutraalgrijs, Tegel
0.25	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Schep
0.56	Volledig repac, neutraal grijsbruin, Schep
	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal geelbruin, Edelmanboor

Boring: 144

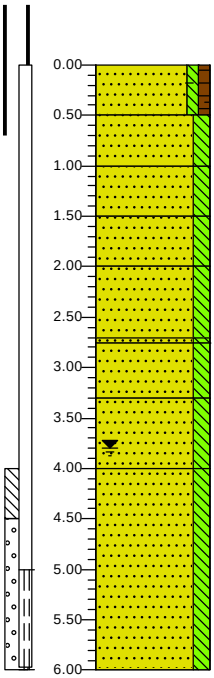
Datum: 27-7-2023
X-coördinaat: 180976,70
Y-coördinaat: 366695,10



0.00	gras
0.50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kalksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen kalksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1.50	Zand zeer fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
2.75	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor
3.30	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
4.00	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
5.45	Neutraalzwart, Verloren punt methode

Boring: 144A

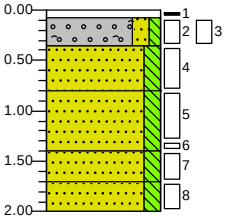
Datum: 17-8-2023



0.00	gras
0.50	Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kalksteen, neutraal grijsbruin, Schep
1.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen kalksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
1.50	Zand zeer fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
2.75	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor
3.30	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
4.00	Zand zeer fijn, matig siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
	Zand zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Avegaar
6.00	

Boring: 145

Datum: 27-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181193,30
Y-coördinaat: 366560,20



0.00	asfalt
0.07	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.35	Grind matig grof, matig zandig, zwak siltig, zwak steenhoudend, sporen asfalt, neutraal beigebruin, Schep
0.80	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
1.40	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegeel, Edelmanboor
1.70	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal witbeige, Edelmanboor

opdrachtnummer : MA230123
projectomschrijving : Gutjesweg te Nederweert

Boring: 146

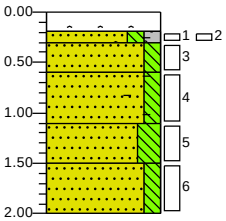
Datum: 26-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181148,30
Y-coördinaat: 366548,20



0.00	asfalt
0.12	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.25	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen asfalt, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, neutraal grijsbruin, Schep
0.62	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor

Boring: 147

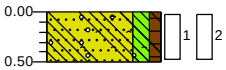
Datum: 26-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181132,50
Y-coördinaat: 366566,40



0.00	asfalt
0.19	Volledig asfalt, neutraalzwart, Kernboor
0.30	Zand matig fijn, matig siltig, matig grindig, sporen asfalt, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Schep
0.60	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal cremebeige, Edelmanboor
1.10	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen baksteen, donker beigebruin, Edelmanboor
1.50	Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, neutraal grijsgeel, Edelmanboor
2.00	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal witbeige, Edelmanboor

Boring: 148

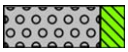
Datum: 24-7-2023
Afmeting gat/sleuf [cm]: 0,30 x 0,30
X-coördinaat: 181154,84
Y-coördinaat: 366528,79

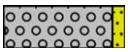


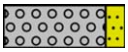
0.00	gras
0.50	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen beton, sporen asfalt, sporen glas, licht beigegrijs, Schep

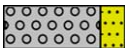
Legenda (conform NEN 5104)

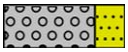
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

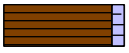

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

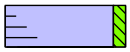

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

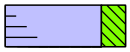

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

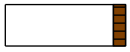

Klei, sterk zandig

leem


Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

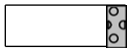
overige toevoegingen

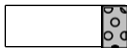

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur

uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

overig

slib

water

peilbuis

GEONIUS

Bijlage 4 Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Gutjesweg te Nederweert
Uw projectnummer	: MA230123
SGS rapportnummer	: 13914812, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: UXVRNXY1

Rotterdam, 02-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA230123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

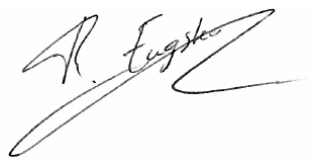
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 41 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	Kern105 105 (0-12)
002	Asfalt	Kern109 109 (0-2)
003	Asfalt	Kern111 111/202 (0-3)
004	Asfalt	Kern112 112 (0-2)
005	Asfalt	Kern113 113 (0-3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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 en RAW 2020 (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 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	Kern114 114 (0-13)
007	Asfalt	Kern115 115/203 (0-4)
008	Asfalt	Kern116 116/204 (0-8)
009	Asfalt	Kern117 117 (0-5)
010	Asfalt	Kern118 118/206 (0-6)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	ja [1)]	ja [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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 en RAW 2020 (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 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	Kern119 119 (0-6)
012	Asfalt	Kern120 120/201 (0-5)
013	Asfalt	Kern121 121/208 (0-5)
015	Asfalt	Kern123 123 (0-8)
016	Asfalt	Kern124 124K (0-6)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	015	016
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	nee [1)]	nee [1)]	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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 en RAW 2020 (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 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
017	Asfalt	Kern125 125/205 (0-7)
018	Asfalt	Kern126 126 (0-8)
019	Asfalt	Kern127 127K (0-5)
020	Asfalt	Kern128 128/207 (0-5)
021	Asfalt	Kern129 129K (0-7)

Analyse	Eenheid	Q	017	018	019	020	021
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	nee [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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 en RAW 2020 (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 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
022	Asfalt	Kern130 130 (0-6)
023	Asfalt	Kern136 136 (0-8)
024	Asfalt	Kern138 138 (0-18)
025	Asfalt	Kern140 140 (0-23)
026	Asfalt	Kern142 142 (0-16)

Analyse	Eenheid	Q	022	023	024	025	026
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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 en RAW 2020 (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 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
027	Asfalt	Kern145 145 (0-7)
028	Asfalt	Kern146 146 (0-12)

Analyse	Eenheid	Q	027	028
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	ja
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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 en RAW 2020 (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 en RAW2020 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914812 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	RAW 2015 proef 77.1 RAW 2020 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	RAW 2015 proef 77.2 RAW 2020 proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9951259	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
002	Y9951260	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
003	Y7778813	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
004	Y7778802	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
005	Y7778803	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
006	Y7778810	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
007	Y7778806	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
008	Y7778814	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
009	Y7778801	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
010	Y7778811	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
011	Y9951253	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
012	Y7778804	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
013	Y7778805	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
015	Y9951252	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
016	Y7778809	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
017	Y7778816	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
018	Y7778807	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
019	Y7778808	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
020	Y7778812	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
021	Y7778815	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
022	Y9951251	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
023	Y9951257	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
024	Y9951256	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
025	Y9951255	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
026	Y9951254	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
027	Y9951261	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
028	Y9951258	26-07-2023	26-07-2023	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern105 105 (0-12)
Opdrachtnummer	13914812-001
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Slijtlaag		9	9	Nee	-
2	DAB 00/8		20	11	Ja	9 mm - 20 mm
3	GAB 0/16		78	58	Nee	-
4	GAB 0/16		98	20	Nee	-
5	Penetratielaag		113	15	Ja	98 mm - 113 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern109 109 (0-2)
Opdrachtnummer	13914812-002
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	Penetratielaag		20	20	Ja	0 mm - 20 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern111 111/202 (0-3)
Opdrachtnummer	13914812-003
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Penetratielaag		30	30	Ja	0 mm - 30 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern112 112 (0-2)
Opdrachtnummer	13914812-004
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Penetratielaag		20	20	Ja	0 mm - 20 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern113 113 (0-3)
Opdrachtnummer	13914812-005
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	Penetratielaag		30	30	Ja	0 mm - 30 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern114 114 (0-13)
Opdrachtnummer	13914812-006
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0/11	Samenstelling 1	45	45	Nee	-
2	DAB 0/11	Samenstelling 2	120	75	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern115 115/203 (0-4)
Opdrachtnummer	13914812-007
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		40	40	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

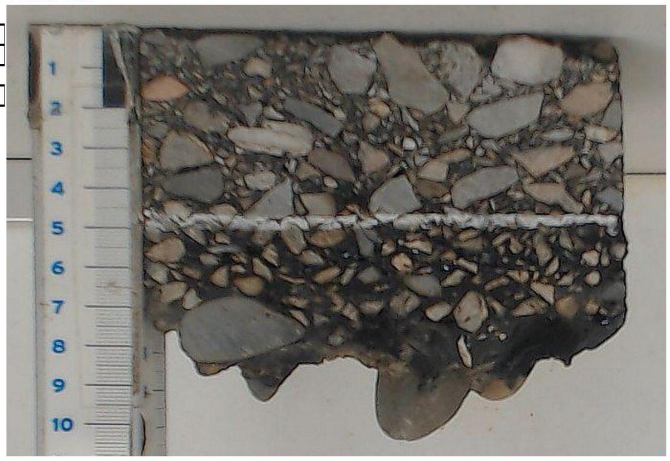
Monsteromschrijving	Kern116 116/204 (0-8)
Opdrachtnummer	13914812-008
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		47	47	Nee	-
2	Penetratielaag		80	33	Ja	47 mm - 80 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern117 117 (0-5)
Opdrachtnummer	13914812-009
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		45	45	Nee	-
2	Penetratielaag		52	7	Ja	45 mm - 52 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern118 118/206 (0-6)
Opdrachtnummer	13914812-010
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		65	65	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern119 119 (0-6)
Opdrachtnummer	13914812-011
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		60	60	Nee	-
2	Slijtlaag		61	1	Ja	60 mm - 61 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern120 120/201 (0-5)
Opdrachtnummer	13914812-012
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		45	45	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern121 121/208 (0-5)
Opdrachtnummer	13914812-013
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		50	50	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

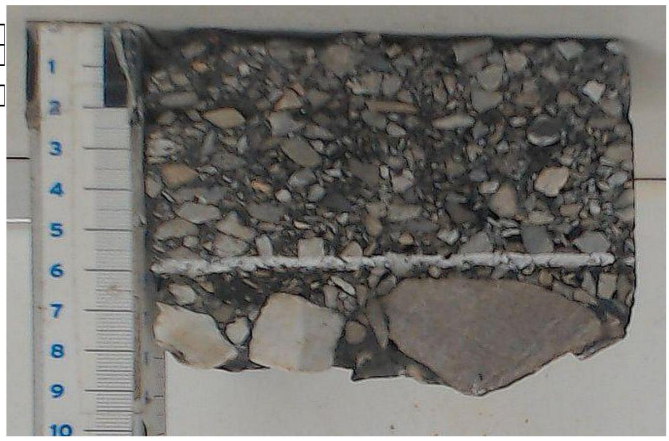
Monsteromschrijving	Kern123 123 (0-8)
Opdrachtnummer	13914812-015
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		58	58	Nee	-
2	Penetratielaag		80	22	Ja	58 mm - 80 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern124 124K (0-6)
Opdrachtnummer	13914812-016
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		52	52	Nee	-
2	Slijtlaag		53	1	Ja	52 mm - 53 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern125 125/205 (0-7)
Opdrachtnummer	13914812-017
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		54	54	Nee	-
2	Penetratielaag		70	16	Ja	54 mm - 70 mm

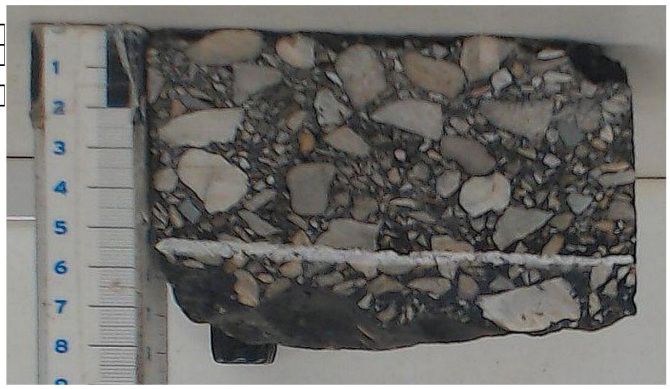
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern126 126 (0-8)
Opdrachtnummer	13914812-018
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		55	55	Nee	-
2	Penetratielaag		75	20	Ja	55 mm - 75 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern127 127K (0-5)
Opdrachtnummer	13914812-019
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		40	40	Nee	-
2	Slijtlaag		41	1	Ja	40 mm - 41 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern128 128/207 (0-5)
Opdrachtnummer	13914812-020
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	1

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		50	50	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern129 129K (0-7)
Opdrachtnummer	13914812-021
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		44	44	Nee	-
2	Penetratielaag		70	26	Ja	44 mm - 70 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern130 130 (0-6)
Opdrachtnummer	13914812-022
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

Profiel foto



Aantal lagen	**2**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte	Gemiddelde	Fluorescentie	Fluorescentie
			meting (mm)	dikte laag (mm)	Ja / Nee	positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		53	53	Nee	-
2	Slijtlaag		54	1	Ja	53 mm - 54 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern136 136 (0-8)
Opdrachtnummer	13914812-023
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

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	Slijtlaag		5	5	Ja	0 mm - 5 mm
2	GAB 0/16		74	69	Nee	-
3	Penetratielaag		85	11	Ja	74 mm - 85 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern138 138 (0-18)
Opdrachtnummer	13914812-024
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

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	Slijtlaag		10	10	Ja	0 mm - 10 mm
2	GAB 0/16	Samenstelling 1	55	45	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 2	111	56	Nee	-
4	GAB 0/16	Samenstelling 3	178	67	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern140 140 (0-23)
Opdrachtnummer	13914812-025
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

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	DAB 00/8		15	15	Ja	0 mm - 15 mm
2	GAB 0/16	Samenstelling 1	65	50	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 2	150	85	Nee	-
4	GAB 0/16	Samenstelling 3	216	66	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern142 142 (0-16)
Opdrachtnummer	13914812-026
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

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	Slijtlaag		8	8	Ja	0 mm - 8 mm
2	GAB 0/16	Samenstelling 1	54	46	Nee	-
3	GAB 0/16	Samenstelling 2	94	40	Nee	-
4	GAB 0/16	Samenstelling 3	157	63	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	Kern145 145 (0-7)
Opdrachtnummer	13914812-027
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

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	DAB 00/8		17	17	Ja	0 mm - 17 mm
2	GAB 0/16		37	20	Nee	-
3	Penetratielaag		75	38	Ja	37 mm - 75 mm

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

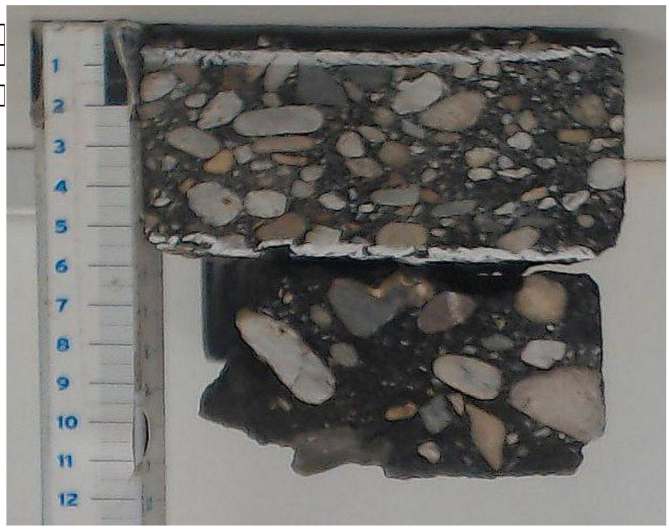
Monsteromschrijving	Kern146 146 (0-12)
Opdrachtnummer	13914812-028
Datum	2-8-2023

Funderingsparij

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

Paraaf	haho

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	Slijtlaag		5	5	Ja	0 mm - 5 mm
2	GAB 0/16		56	51	Nee	-
3	GAB 0/32		114	58	Nee	-

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Gutjesweg te Nederweert
Uw projectnummer	: MA230123
SGS rapportnummer	: 13914779, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: GHIRJNSA

Rotterdam, 07-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA230123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

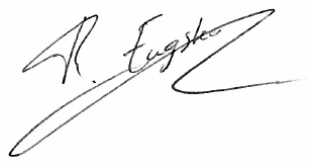
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN
RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914779 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	BS1 101 (12-30) 102 (0-25) 107 (10-30) 108 (10-25)
002	Diversen (vast)	BS2 111/202 (3-53) 113 (3-53) 115/203 (4-54)
003	Diversen (vast)	BS3 114 (13-63)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	
droge stof	gew.-%		89.8	89.6	92.5
UITLOGING					
datum start			02-08-2023	01-08-2023	02-08-2023
CEN-test L/S=10			#	#	#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds		<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.20	0.45	<0.02
antraceen	mg/kgds		0.06	0.10	<0.02
fluoranteen	mg/kgds		0.68	1.2	<0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.60	0.52	<0.02
chryseen	mg/kgds		0.60	0.52	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.31	0.24	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.66	0.54	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.53	0.36	<0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.51	0.36	<0.02
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		4.2	4.3	<0.20
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds		<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds		<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds		<2	<2	<2
PCB 118	µg/kgds		<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds		<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds		<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds		<2	<2	<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14	<14	<14
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		15	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		15	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		40	<20	<20
UITLOGING					
L/S	ml/g		10.00	10.01	10.00
eind pH na uitloging	-	Q	10.7	9.3	6.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.3	23.4	19.5
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	253	108	20.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914779 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	BS1 101 (12-30) 102 (0-25) 107 (10-30) 108 (10-25)
002	Diversen (vast)	BS2 111/202 (3-53) 113 (3-53) 115/203 (4-54)
003	Diversen (vast)	BS3 114 (13-63)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ELUAAT METALEN					
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.04	0.03	0.02
barium	mg/kgds	Q	0.07	0.09	0.05
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002	<0.002	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	0.02	<0.01	0.03
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.07	0.07	0.09
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005	<0.0005	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03	<0.03	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02	<0.02	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.40	0.10	0.03
zink	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2	<2	<2
arseen	µg/l	Q	3.7	3.3	1.8
barium	µg/l	Q	6.6	9.2	5.3
cadmium	µg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
chroom	µg/l	Q	2.1	<1	2.8
kobalt	µg/l	Q	<2	<2	<2
koper	µg/l	Q	6.9	7.1	8.7
kwik	µg/l	Q	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	Q	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	Q	1.6	1.7	<2
nikkel	µg/l	Q	<3	<3	<3
seleen	µg/l	Q	<2	<2	<2
tin	µg/l	Q	<2	<2	<2
vanadium	µg/l	Q	40	9.8	2.7
zink	µg/l	Q	<10	<10	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
Fluoride	mg/kgds	Q	4.5	3.9	<2
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	16	28	22
sulfaat	mg/kgds	Q	340	130	<10
Fluoride	mg/l	Q	0.45	0.39	<0.2
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	1.6	2.8	2.2
sulfaat	mg/l	Q	34	13	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914779 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914779 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0581796	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
001	O0581967	20-07-2023	20-07-2023	ALC201
001	O0581810	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
001	O0582424	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
002	O0796465	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
002	O0581978	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
002	O0581964	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
003	O0581803	27-07-2023	24-07-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

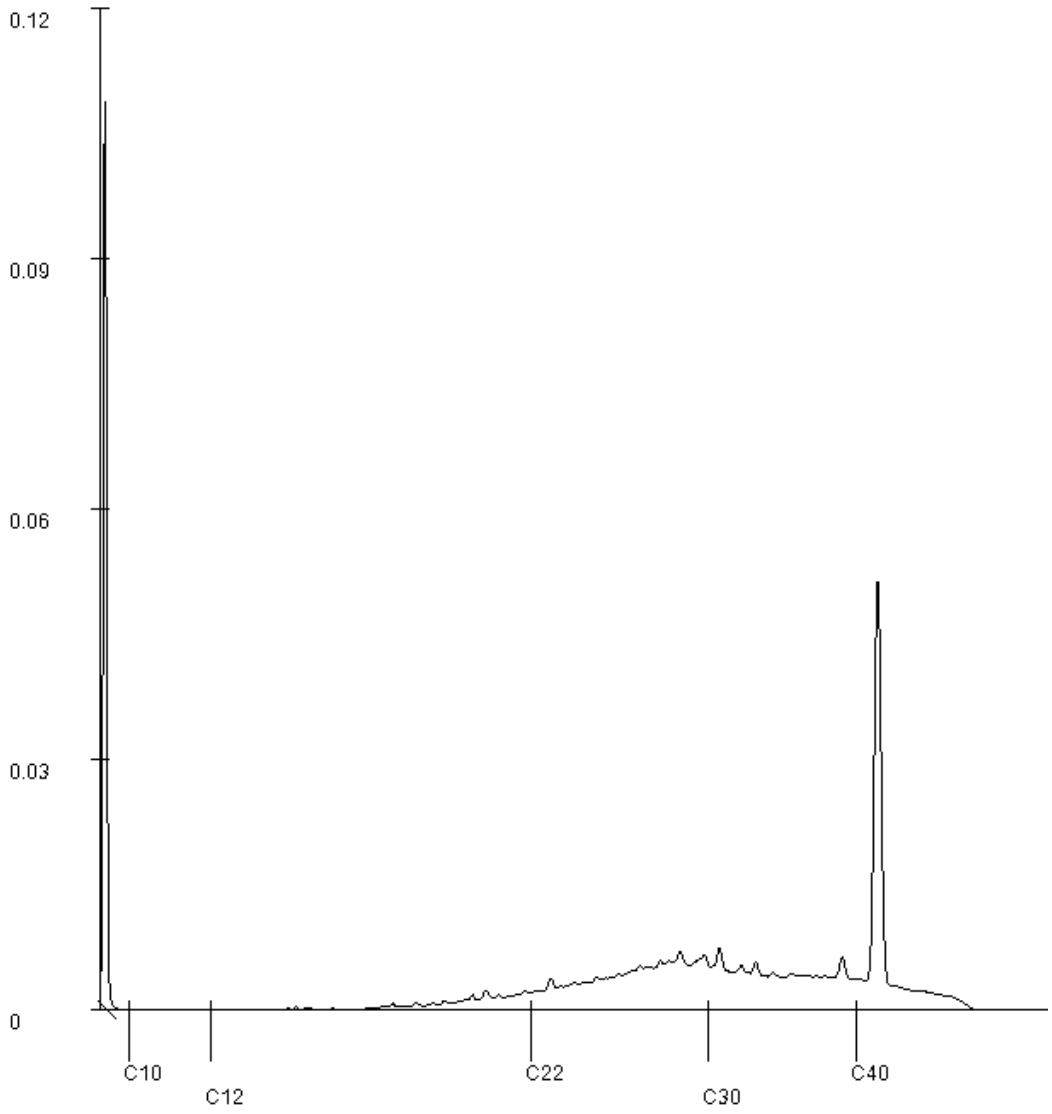
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914779 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BS1 101 (12-30) 102 (0-25) 107 (10-30) 108 (10-25)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Gutjesweg te Nederweert
Uw projectnummer	: MA230123
SGS rapportnummer	: 13914799, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: XAIYZ491

Rotterdam, 10-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA230123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN
RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	03-08-2023
Rapportnummer	13914799 - 1	Rapportagedatum	10-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	BS4 132 (0-30) 143 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%		94.3
UITLOGING			
datum start			08-08-2023
CEN-test L/S=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.10
antraceen	mg/kgds		<0.02
fluoranteen	mg/kgds		0.40
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.25
chryseen	mg/kgds		0.22
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.13
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.28
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.21
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.19
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		1.8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		<2
PCB 52	µg/kgds		<2
PCB 101	µg/kgds		<2
PCB 118	µg/kgds		<2
PCB 138	µg/kgds		<2
PCB 153	µg/kgds		<2
PCB 180	µg/kgds		<2
som (7) PCB	µg/kgds		<14
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		15
fractie C30-C40	mg/kgds		30 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		45
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.01
eind pH na uitloging	-	Q	8.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		22
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	67
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.06
barium	mg/kgds	Q	0.14

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	03-08-2023
Rapportnummer	13914799 - 1	Rapportagedatum	10-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	BS4 132 (0-30) 143 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002
chroom	mg/kgds	Q	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.06
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.02
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.02
nikkel	mg/kgds	Q	<0.03
seleen	mg/kgds	Q	<0.02
tin	mg/kgds	Q	<0.02
vanadium	mg/kgds	Q	0.11
zink	mg/kgds	Q	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2
arseen	µg/l	Q	6.2
barium	µg/l	Q	14
cadmium	µg/l	Q	<0.2
chroom	µg/l	Q	<1
kobalt	µg/l	Q	<2
koper	µg/l	Q	6.4
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<2
molybdeen	µg/l	Q	<2
nikkel	µg/l	Q	<3
seleen	µg/l	Q	<2
tin	µg/l	Q	<2
vanadium	µg/l	Q	11
zink	µg/l	Q	<10
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	3.4
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	23
Fluoride	mg/l	Q	0.34
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1
sulfaat	mg/l	Q	2.3

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	03-08-2023
Rapportnummer	13914799 - 1	Rapportagedatum	10-08-2023

Voetnoten

1	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	03-08-2023
Rapportnummer	13914799 - 1	Rapportagedatum	10-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	NEN-EN 15934, CMA/2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	NEN-ISO 7888 en EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	03-08-2023
Rapportnummer	13914799 - 1	Rapportagedatum	10-08-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0581952	21-07-2023	25-07-2023	ALC201
001	O0581979	25-07-2023	25-07-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

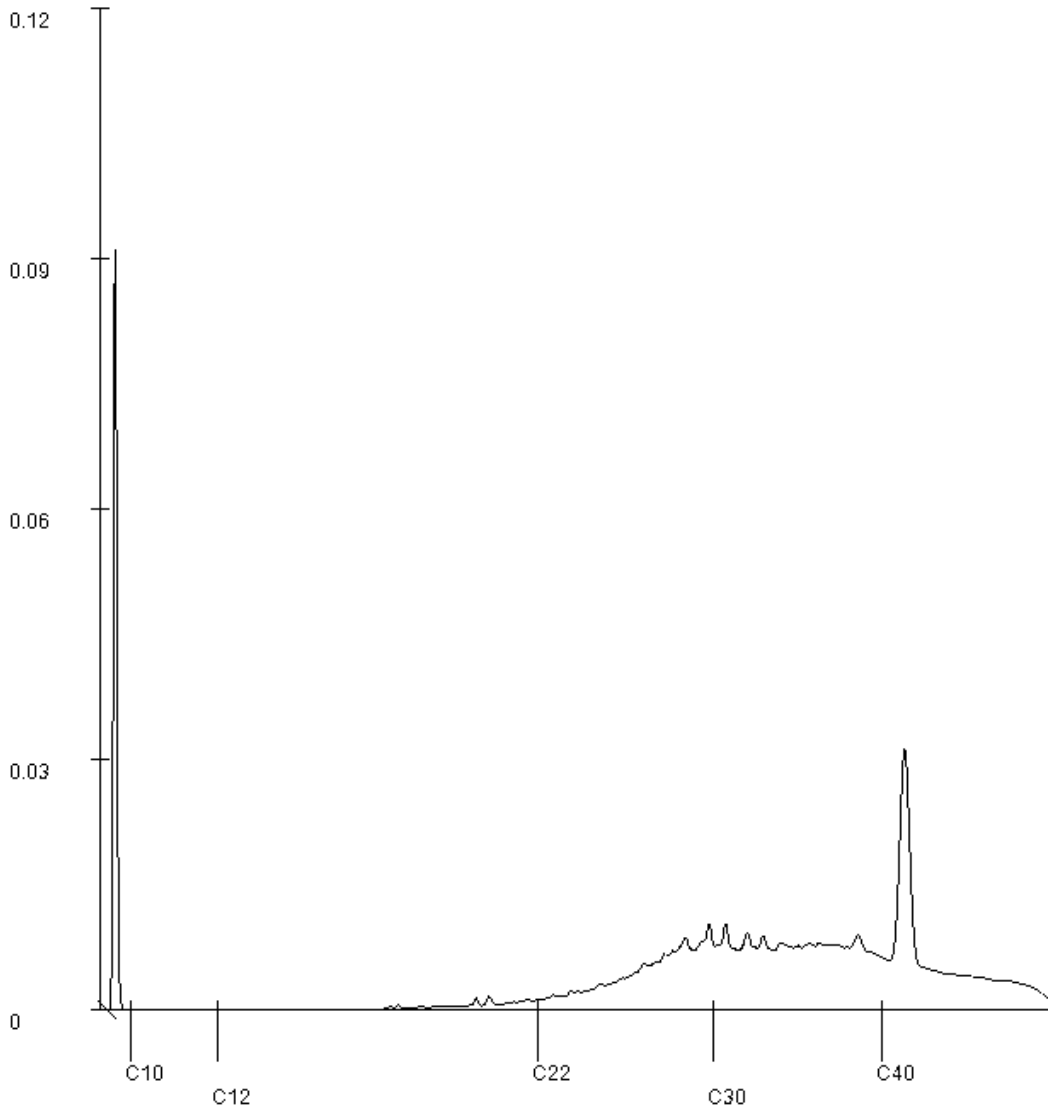
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	03-08-2023
Rapportnummer	13914799 - 1	Rapportagedatum	10-08-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BS4 132 (0-30) 143 (10-25)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Gutjesweg te Nederweert
Uw projectnummer	: MA230123
SGS rapportnummer	: 13914770, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: S5CNVXWQ

Rotterdam, 08-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA230123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 20 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M04 105 (12-40) 145 (7-35)
002	Grond (AS3000)	M05 146 (12-25) 147 (19-30)
003	Grond (AS3000)	M06 136 (8-20) 142 (16-66)
004	Grond (AS3000)	M07 138 (18-55) 140 (23-73)
005	Grond (AS3000)	M08 142 (180-200) 145 (80-130) 145 (140-170) 147 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja				
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.7	93.9	94.1	94.8	85.4
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	0.3	0.9	0.5	0.2	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.5	5.4	2.9	2.2	9.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	59	25	<20	<20	29
cadmium	mg/kgds	S	0.67	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	10	4.0	2.9	<1.5	2.4
koper	mg/kgds	S	51	12	8.5	<5	5.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	130	16	11	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.63	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	30	10	6.1	<3	7.2
zink	mg/kgds	S	300	55	26	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.84	0.06	0.05	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	16	7.4	2.7	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	7.7	3.4	0.50	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	19	17	7.5	0.06	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.8	7.9	2.9	0.04	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	5.3	7.2	2.7	0.03	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.7	3.2	1.2	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.3	7.3	2.7	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.1	4.5	1.8	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.1	4.6	1.7	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	64.84 [1)]	62.56 [1)]	23.75 [1)]	0.271 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1.8 [4)]	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<2.1 [4)]	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.7 [4)]	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1.9 [4)]	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M04 105 (12-40) 145 (7-35)
002	Grond (AS3000)	M05 146 (12-25) 147 (19-30)
003	Grond (AS3000)	M06 136 (8-20) 142 (16-66)
004	Grond (AS3000)	M07 138 (18-55) 140 (23-73)
005	Grond (AS3000)	M08 142 (180-200) 145 (80-130) 145 (140-170) 147 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1.8 [4)]	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.3 [4)]	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.8 [4)]	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	8.68 [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		89 [2)]	73 [2)]	12	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		51	87 [2)]	13	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		60	110	23	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	200	270	50	<20	<20
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M04 105 (12-40) 145 (7-35)
002	Grond (AS3000)	M05 146 (12-25) 147 (19-30)
003	Grond (AS3000)	M06 136 (8-20) 142 (16-66)
004	Grond (AS3000)	M07 138 (18-55) 140 (23-73)
005	Grond (AS3000)	M08 142 (180-200) 145 (80-130) 145 (140-170) 147 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

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.
2	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M09 135 (0-30)
007	Grond (AS3000)	M10 115/203 (54-104) 120/201 (55-105) 125/205 (85-107) 128/207 (60-100)
008	Grond (AS3000)	M11 117 (5-40) 119 (6-56) 123 (8-58)
009	Grond (AS3000)	M12 107 (80-100) 119 (100-125) 119 (175-200)
010	Grond (AS3000)	PAK10 112 (2-52)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.7	89.7	92.8	90.1	92.1
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	6.7	1.6	1.4	1.0	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	<2	2.2	7.8	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	59	35	25	26	
cadmium	mg/kgds	S	0.69	0.27	0.31	0.23	
kobalt	mg/kgds	S	2.7	2.3	3.0	2.0	
koper	mg/kgds	S	22	7.2	16	6.9	
kwik	mg/kgds	S	0.29	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	57	14	37	13	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	7.3	4.7	8.7	5.9	
zink	mg/kgds	S	130	43	110	29	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03 [5)]	0.55	<0.01	0.59
fenantreen	mg/kgds	S	0.30	2.1	15	0.04	8.0
antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.80	4.9	0.01	1.5
fluoranteen	mg/kgds	S	0.98	3.6	26	0.13	14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.48	1.9	13	0.08	5.0
chryseen	mg/kgds	S	0.53	1.4	13	0.06	4.6
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.85	5.0	0.03	1.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.51	1.8	11	0.05	4.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.38	1.1	6.5	0.04	2.4
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.38	1.1	7.0	0.03	2.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.897 [1)]	14.68 [1)]	101.95 [1)]	0.477 [1)]	44.39 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [4)]	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<2.4 [4)]	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1.9 [4)]	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<2.2 [4)]	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [4)]	<1	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M09 135 (0-30)
007	Grond (AS3000)	M10 115/203 (54-104) 120/201 (55-105) 125/205 (85-107) 128/207 (60-100)
008	Grond (AS3000)	M11 117 (5-40) 119 (6-56) 123 (8-58)
009	Grond (AS3000)	M12 107 (80-100) 119 (100-125) 119 (175-200)
010	Grond (AS3000)	PAK10 112 (2-52)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1.5 [4)]	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<2.1 [4)]	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	10.01 [1)]	4.9 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		6	11	28	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		43	15	21	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		30	18	22	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	40	70	<20	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	1.6	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	0.7	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	0.5	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.2 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.6	<0.1	<0.1	<0.1	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	M09 135 (0-30)
007	Grond (AS3000)	M10 115/203 (54-104) 120/201 (55-105) 125/205 (85-107) 128/207 (60-100)
008	Grond (AS3000)	M11 117 (5-40) 119 (6-56) 123 (8-58)
009	Grond (AS3000)	M12 107 (80-100) 119 (100-125) 119 (175-200)
010	Grond (AS3000)	PAK10 112 (2-52)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.7 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.1 [3)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

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.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
5	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PAK11 120/201 (5-55)
012	Grond (AS3000)	PAK12 120/201 (55-105)
013	Grond (AS3000)	PAK13 121/208 (5-50)
014	Grond (AS3000)	PAK14 130 (6-30)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
Malen van monstermateriaal	-				Ja	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.5	92.5	91.9	95.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	0.9	1.3	0.6
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.07	0.03	6.9	1.0
fenantreen	mg/kgds	S	8.3	6.6	98	18
antraceen	mg/kgds	S	3.5	2.5	28	3.3
fluoranteen	mg/kgds	S	23	13	89	30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	12	6.6	36	12
chryseen	mg/kgds	S	11	5.9	28	11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.9	2.5	11	4.1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	12	5.5	26	8.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.5	3.3	14	5.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.9	3.3	15	5.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	88.17 [1)]	49.23 [1)]	351.9 [1)]	98.1 [1)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0581821	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
001	O0796625	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
002	O0796631	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
002	O0796630	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
003	O0581845	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
003	O0796647	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
004	O0581840	26-07-2023	26-07-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0581834	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
005	O0581804	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
005	O0581827	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
005	O0581797	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
005	O0796633	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
006	O0583536	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
007	O0581961	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
007	O0796480	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
007	O0796478	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
007	O0581968	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
008	O0581973	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
008	O0581819	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
008	O0581945	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
009	O0581826	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
009	O0581824	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
009	O0581798	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
010	O0581977	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
011	O0581818	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
012	O0581961	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
013	O0581971	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
014	O0581812	26-07-2023	26-07-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

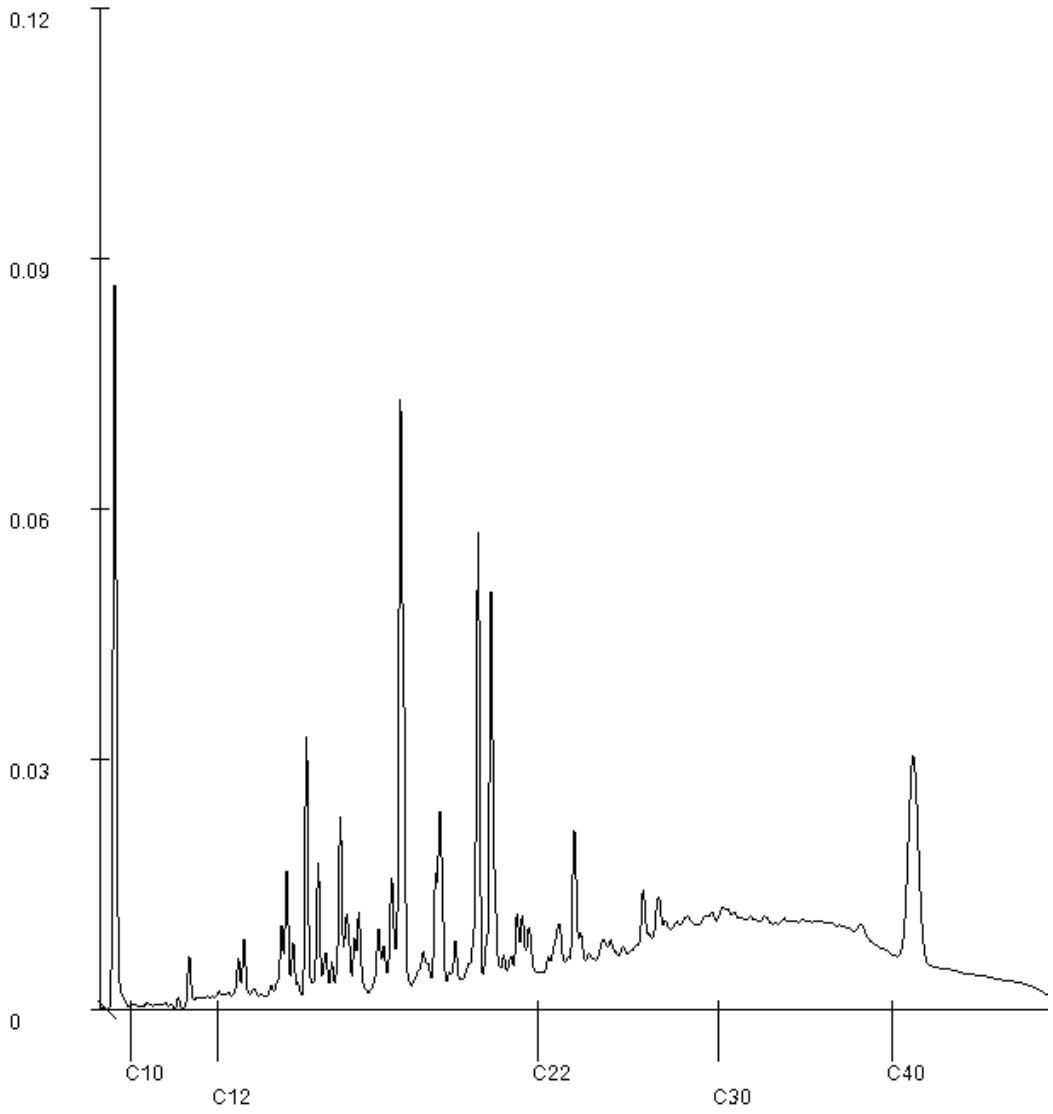
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen M04 105 (12-40) 145 (7-35)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

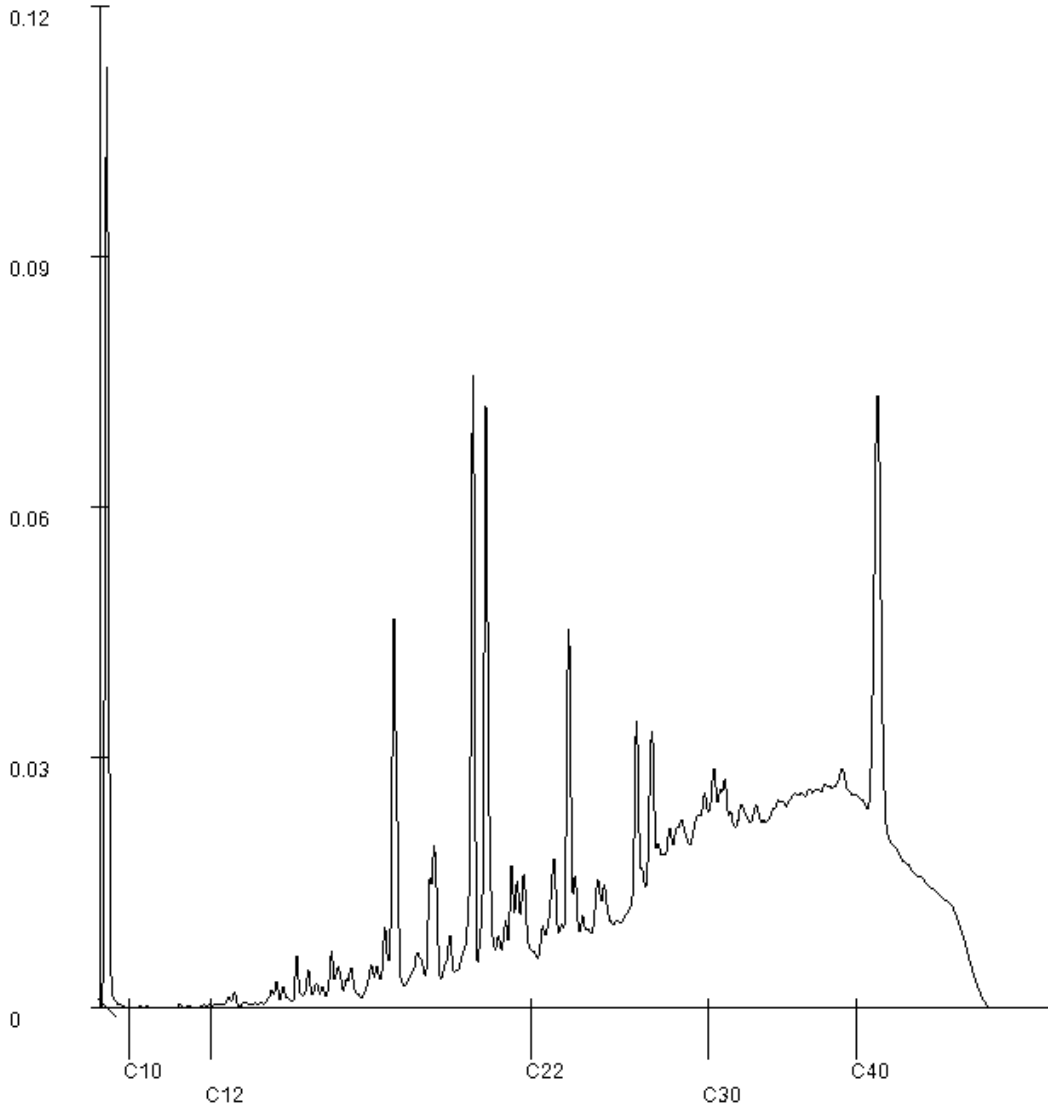
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen M05 146 (12-25) 147 (19-30)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

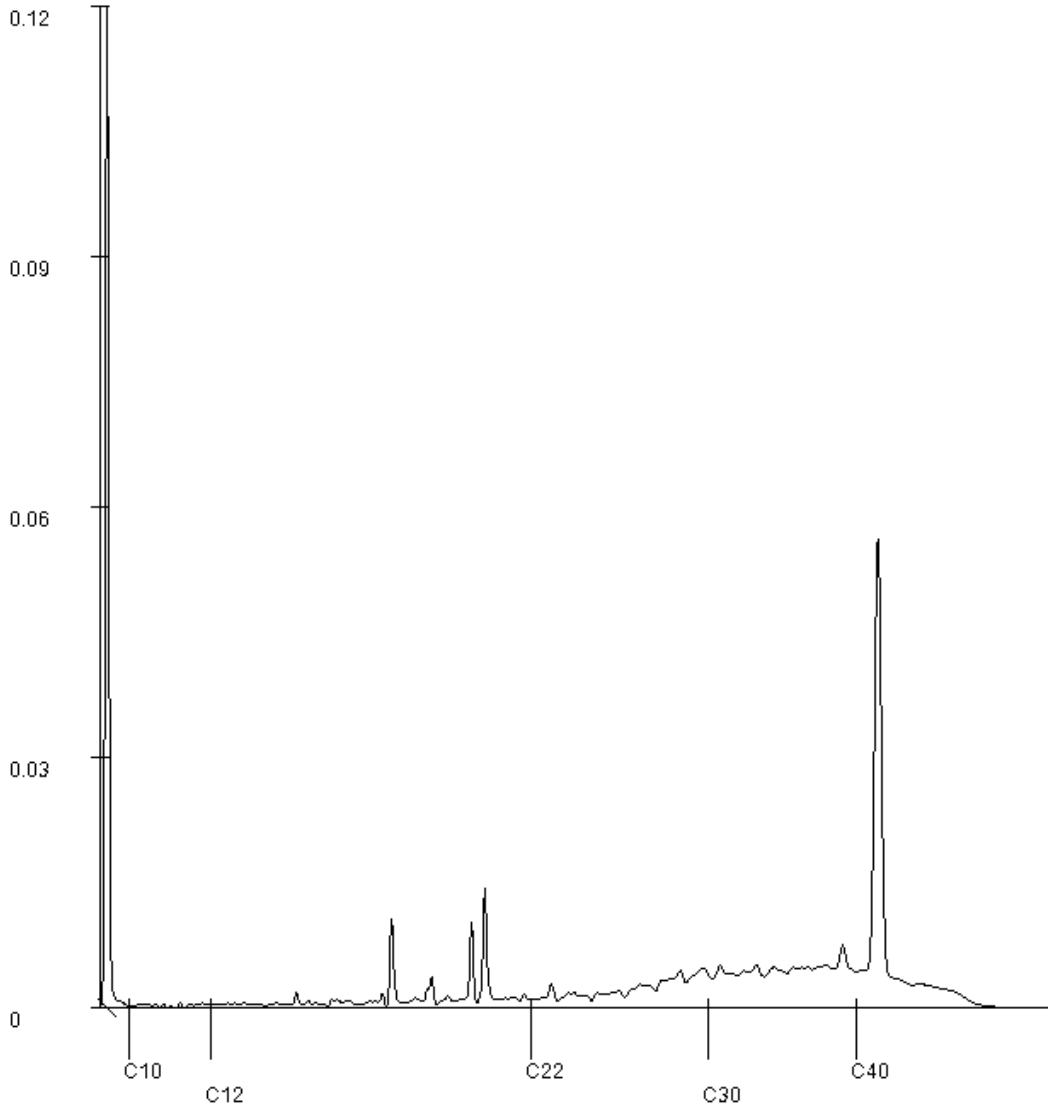
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	M06 136 (8-20) 142 (16-66)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

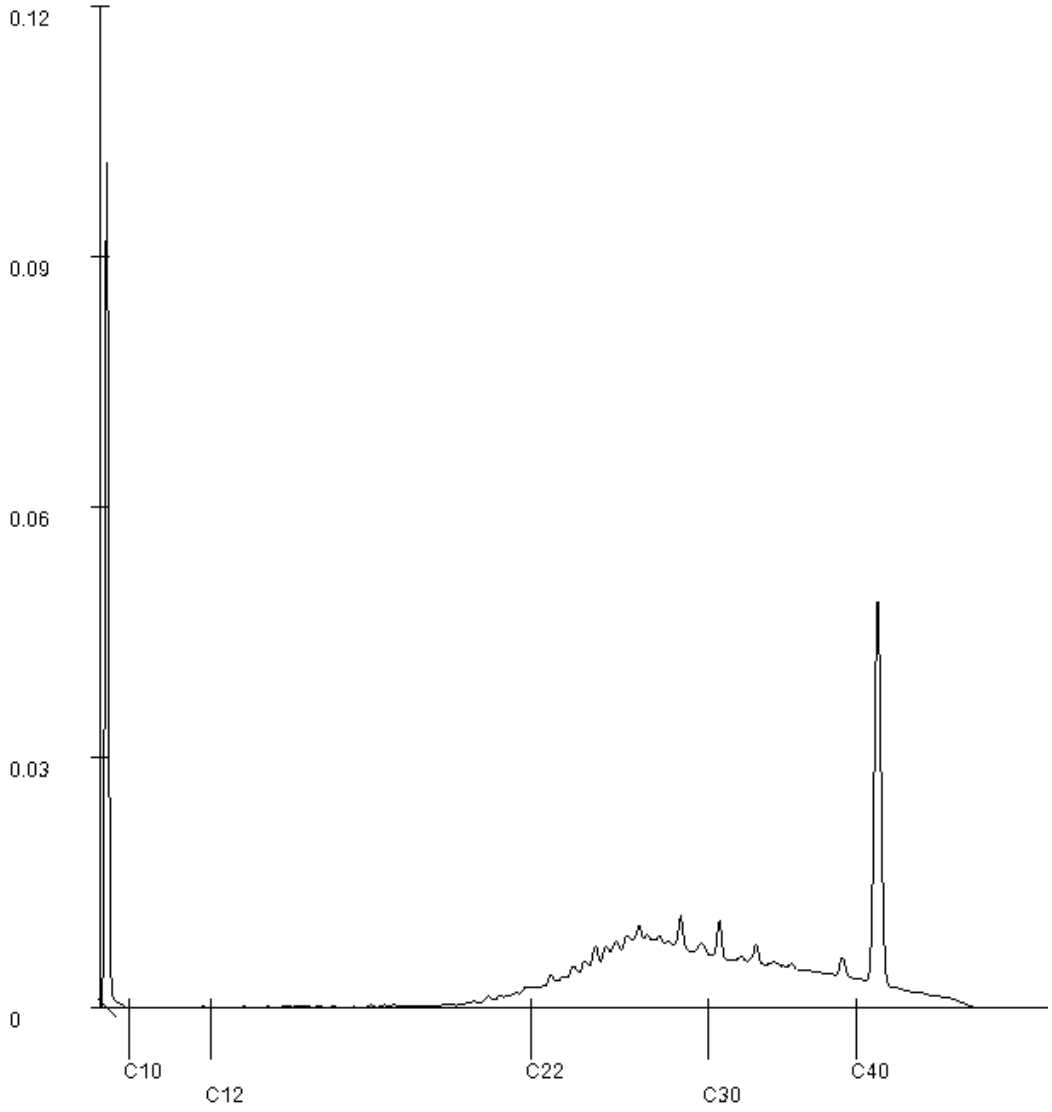
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	M09 135 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

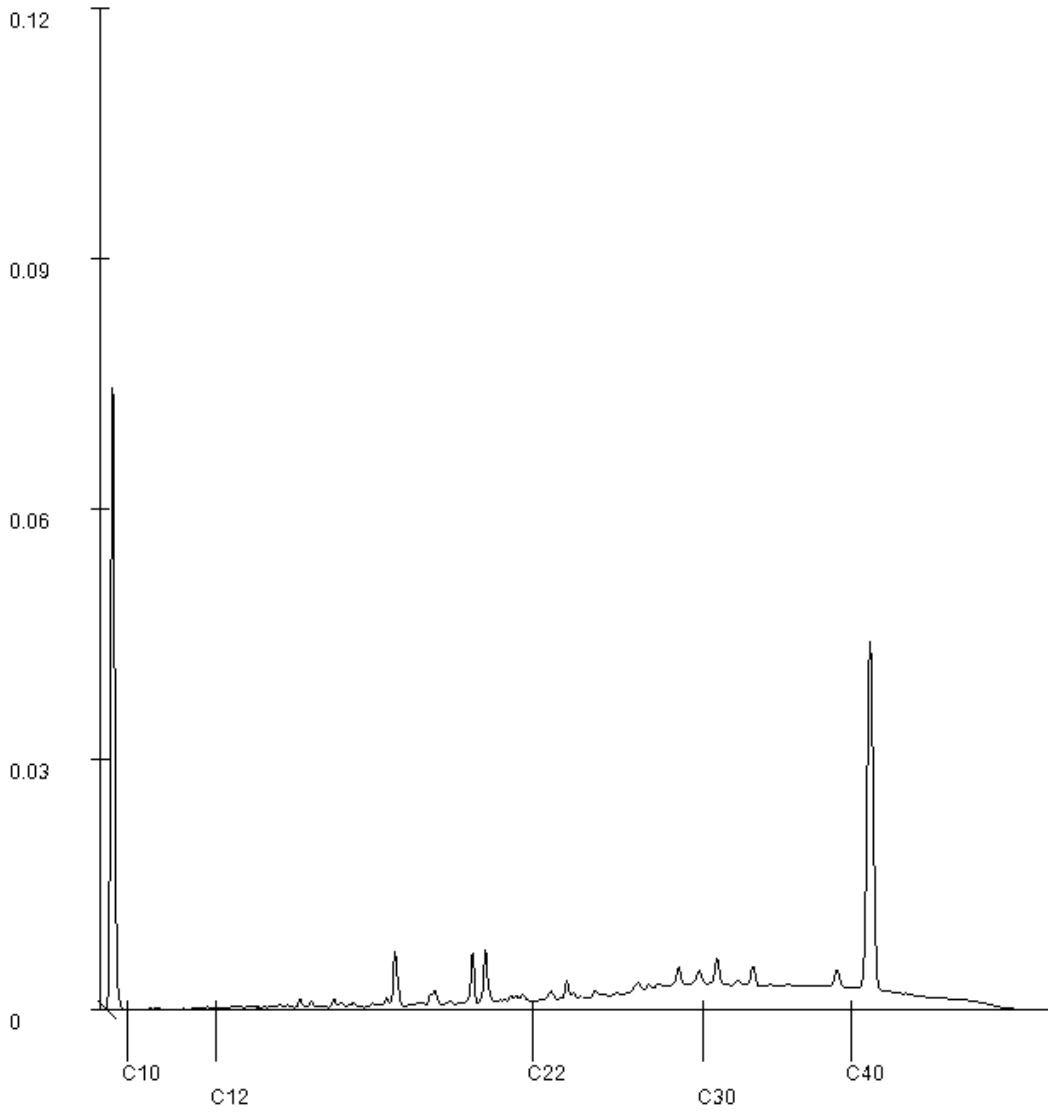
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen M10 115/203 (54-104) 120/201 (55-105) 125/205 (85-107) 128/207 (60-100)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

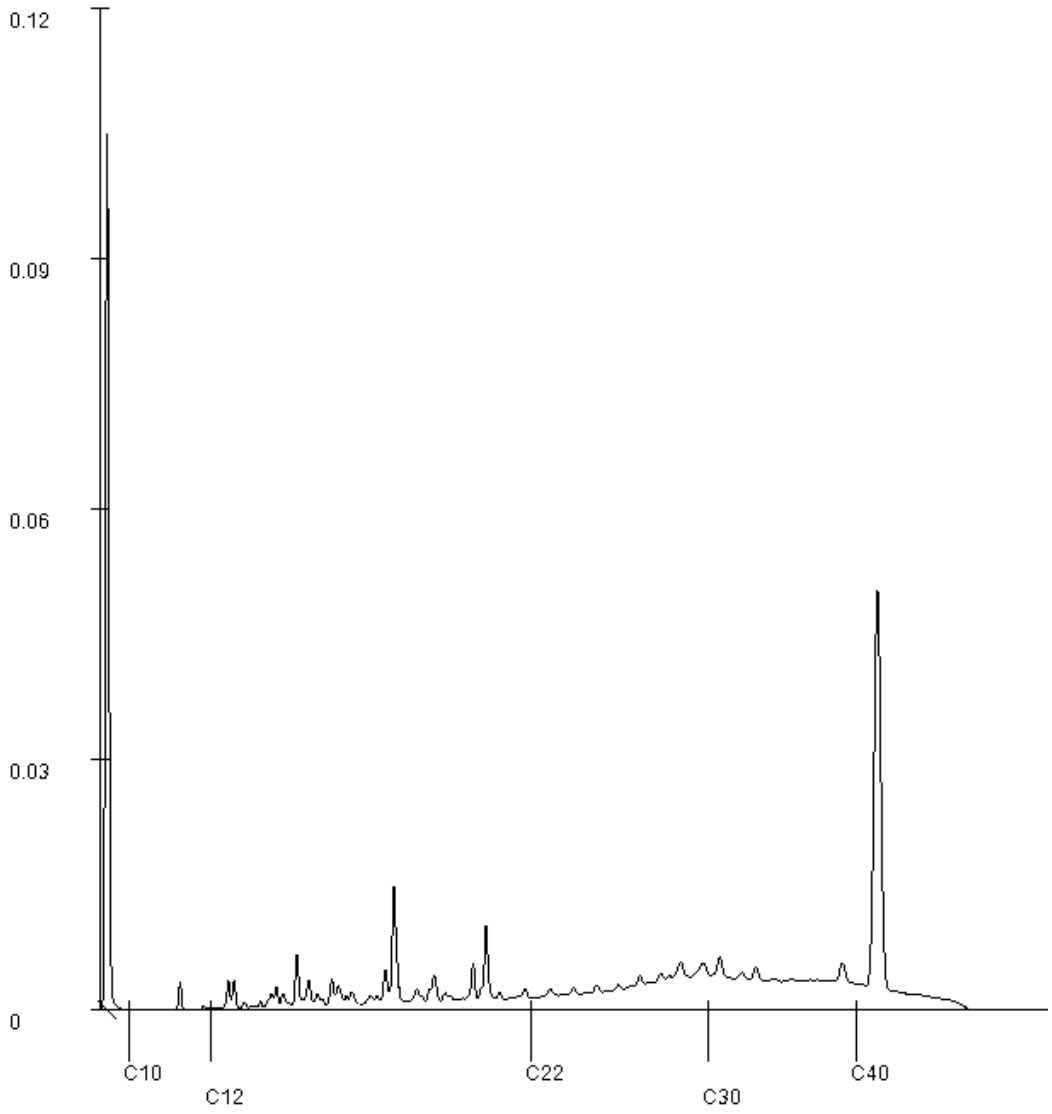
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914770 - 1	Rapportagedatum	08-08-2023

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	M11 117 (5-40) 119 (6-56) 123 (8-58)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Gutjesweg te Nederweert
Uw projectnummer	: MA230123
SGS rapportnummer	: 13914697, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: IW3YBK7V

Rotterdam, 02-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA230123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	122-2 122 (15-55)
002	Grond (AS3000)	M01 101 (30-60) 103 (0-50) 104 (0-50) 108 (25-60)
003	Grond (AS3000)	M02 106 (0-45) 108 (25-60)
004	Grond (AS3000)	M03 132 (30-50) 133 (0-40) 134 (0-50)
005	Grond (AS3000)	PAK1 116/204 (8-55)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.8	92.5	92.2	90.7	90.3
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	0.6	1.2	1.8	2.3	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.8	4.4	5.8	5.8	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	<20	31	38	
cadmium	mg/kgds	S	1.2	<0.2	0.21	0.46	
kobalt	mg/kgds	S	2.0	<1.5	2.8	2.2	
koper	mg/kgds	S	7.9	5.0	8.9	15	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	
lood	mg/kgds	S	40	<10	15	38	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	6.6	4.0	7.9	5.8	
zink	mg/kgds	S	190	29	45	94	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [1)]	<0.01	0.12	<0.01	1.7
fenantreen	mg/kgds	S	2.3	0.16	6.7	0.54	33
antraceen	mg/kgds	S	0.77	0.03	2.7	0.11	7.8
fluoranteen	mg/kgds	S	12	0.41	7.6	1.8	48
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	6.8	0.18	3.2	0.90	22
chryseen	mg/kgds	S	5.0	0.17	2.7	0.74	19
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.1	0.10	1.2	0.49	6.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	6.8	0.20	2.8	0.97	15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.2	0.15	1.8	0.68	7.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.5	0.14	1.8	0.72	8.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	45.491 [2)]	1.547 [2)]	30.62 [2)]	6.957 [2)]	169.3 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<2.1 [1)]	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1.7 [1)]	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1.9 [1)]	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1	<1	<1	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	122-2 122 (15-55)
002	Grond (AS3000)	M01 101 (30-60) 103 (0-50) 104 (0-50) 108 (25-60)
003	Grond (AS3000)	M02 106 (0-45) 108 (25-60)
004	Grond (AS3000)	M03 132 (30-50) 133 (0-40) 134 (0-50)
005	Grond (AS3000)	PAK1 116/204 (8-55)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1.3 [1)]	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1.8 [1)]	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	8.68 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 [3)]	<5	<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		54 [4) 3)]	<5	39	9	
fractie C22-C30	mg/kgds		110 [4) 3)]	8	25	21	
fractie C30-C40	mg/kgds		76 [4) 3)]	7	14	19	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	240 [3)]	<20	80	50	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q		0.2	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q		0.2	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q		0.1	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		0.2	<0.1	0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.2 [5)]	0.1 [5)]	0.2 [5)]	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q		0.2	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		0.1	0.1	0.4	

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	122-2 122 (15-55)
002	Grond (AS3000)	M01 101 (30-60) 103 (0-50) 104 (0-50) 108 (25-60)
003	Grond (AS3000)	M02 106 (0-45) 108 (25-60)
004	Grond (AS3000)	M03 132 (30-50) 133 (0-40) 134 (0-50)
005	Grond (AS3000)	PAK1 116/204 (8-55)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	0.1	
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q		0.2 [5)]	0.2 [5)]	0.5 [5)]	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q		<0.1	<0.1	<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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 rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
4	Een gedeelte van het gehalte aan minerale olie wordt vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en/of humeuze verbindingen.
5	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	PAK2 116/204 (55-105)
007	Grond (AS3000)	PAK3 125/205 (7-35)
008	Grond (AS3000)	PAK4 125/205 (35-85)
009	Grond (AS3000)	PAK5 124 (1-51) 127 (1-51)
010	Grond (AS3000)	PAK6 128/207 (5-30)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.5	92.1	97.0	95.4	88.1
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	<0.5	1.3	<0.5	0.6	1.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	<0.01	0.05	0.28
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	9.4	0.04	1.9	7.3
antraceen	mg/kgds	S	0.03	2.9	<0.01	0.30	2.0
fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	29	0.05	3.5	24
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	16	0.01	1.4	13
chryseen	mg/kgds	S	0.06	13	0.01	0.91	13
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	5.9	<0.01	0.60	6.4
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	12	0.01	1.2	14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	6.8	<0.01	0.76	8.5
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	7.6	<0.01	0.81	9.1
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.637 [2)]	102.68 [2)]	0.155 [2)]	11.43 [2)]	97.58 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	PAK7 128/207 (30-60)
012	Grond (AS3000)	PAK8 129 (0-50)
013	Grond (AS3000)	PAK9 131 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.3	93.6	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.3	3.7
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	8.8	0.69
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	2.6	0.14
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	22	2.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	13	0.76
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	12	0.80
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	5.2	0.42
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	11	0.80
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	7.1	0.64
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	7.3	0.65
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.086 [2)]	89.05 [2)]	6.907 [2)]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

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.

Voetnoten

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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)	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)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0581932	20-07-2023	20-07-2023	ALC201
002	O0582428	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
002	O0582437	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
002	O0582436	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
002	O0581808	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
003	O0581959	20-07-2023	20-07-2023	ALC201
003	O0582437	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
004	O0582423	21-07-2023	21-07-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	O0581960	20-07-2023	20-07-2023	ALC201
004	O0582420	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
005	O0796473	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
006	O0796470	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
007	O0796464	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
008	O0796467	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
009	O0582431	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
009	O0582438	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
010	O0796466	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
011	O0796472	24-07-2023	24-07-2023	ALC201
012	O0582434	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
013	O0581947	21-07-2023	21-07-2023	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

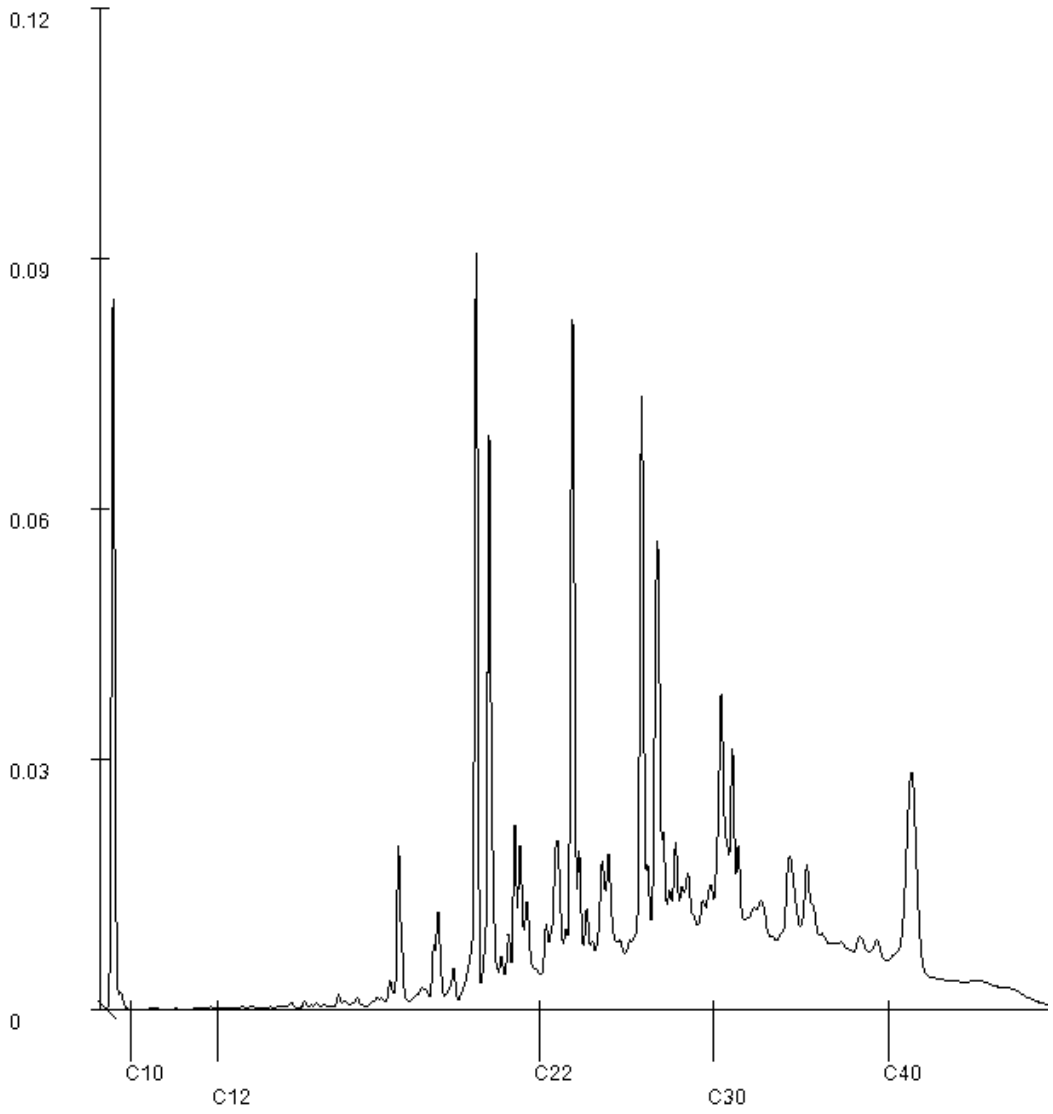
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	122-2 122 (15-55)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

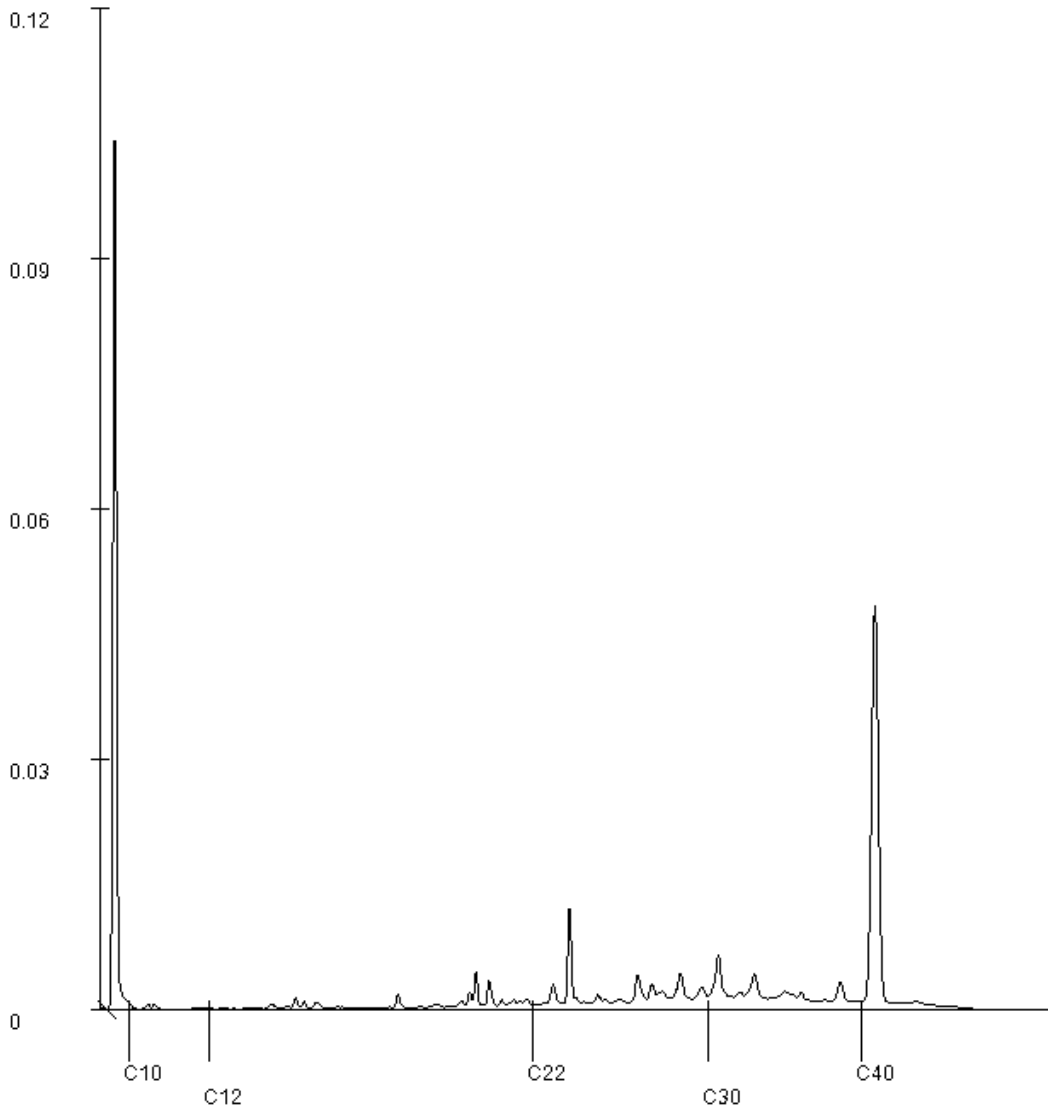
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	M01 101 (30-60) 103 (0-50) 104 (0-50) 108 (25-60)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

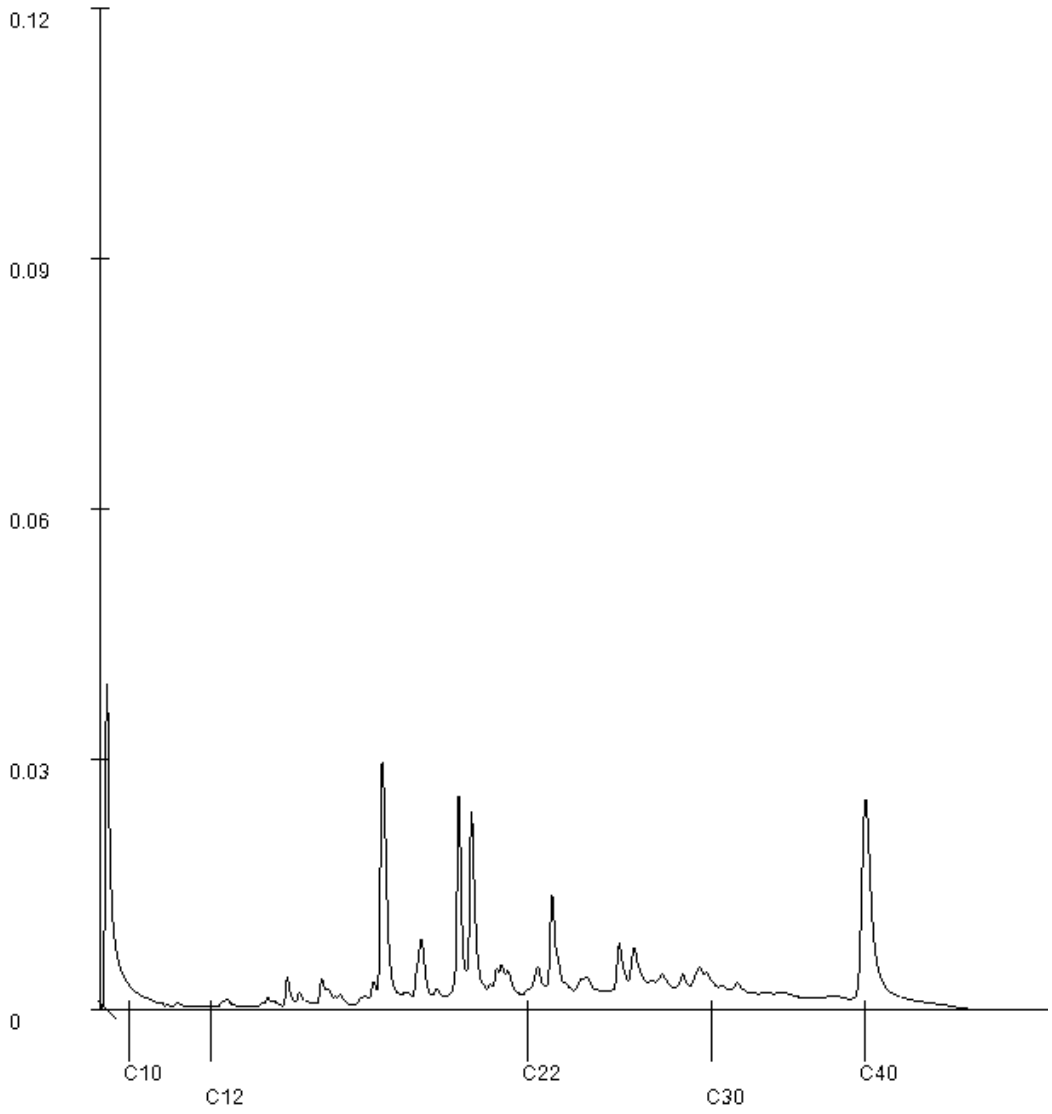
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	M02 106 (0-45) 108 (25-60)

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

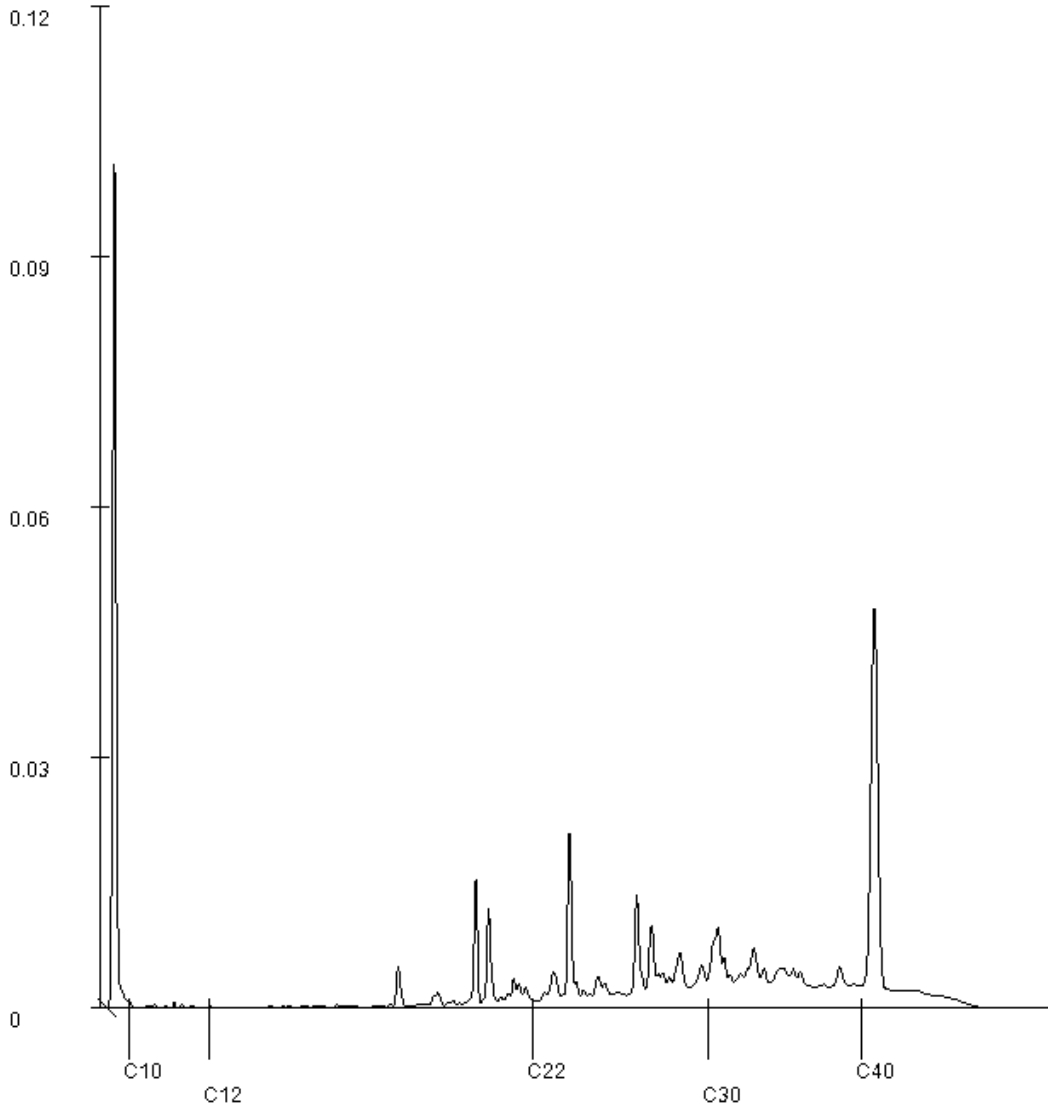
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914697 - 1	Rapportagedatum	02-08-2023

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	M03 132 (30-50) 133 (0-40) 134 (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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Gutjesweg te Nederweert
Uw projectnummer	: MA230123
SGS rapportnummer	: 13930133, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: EBAVGYNG

Rotterdam, 05-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA230123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	30-08-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	30-08-2023
Rapportnummer	13930133 - 1	Rapportagedatum	05-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	105-2 105 (12-40)
002	Grond (AS3000)	106-1 106 (0-45)
003	Grond (AS3000)	108-3 108 (25-60)
004	Grond (AS3000)	117-2 117 (5-40)
005	Grond (AS3000)	119-2 119 (6-56)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.8	91.9	92.6	93.1	92.0
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	0.8 [1]				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.3 [1]	0.6 [1]	<0.5 [1]	1.4 [1]
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.3				
METALEN							
barium	mg/kgds	S	89				
cadmium	mg/kgds	S	1.4				
kobalt	mg/kgds	S	8.9				
koper	mg/kgds	S	80				
kwik	mg/kgds	S	<0.05				
lood	mg/kgds	S	240				
molybdeen	mg/kgds	S	0.60				
nikkel	mg/kgds	S	32				
zink	mg/kgds	S	680				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	1.1 [1]	<0.01 [1]	0.09 [1]	0.02 [1]	0.69 [1]
fenantreen	mg/kgds	S	17 [1]	0.42 [1]	12 [1]	2.5 [1]	16 [1]
antraceen	mg/kgds	S	6.1 [1]	0.08 [1]	1.7 [1]	0.61 [1]	5.0 [1]
fluoranteen	mg/kgds	S	11 [1]	0.86 [1]	17 [1]	7.8 [1]	29 [1]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	3.8 [1]	0.36 [1]	6.2 [1]	4.6 [1]	15 [1]
chryseen	mg/kgds	S	3.1 [1]	0.37 [1]	4.5 [1]	3.8 [1]	13 [1]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1 [1]	0.17 [1]	2.4 [1]	2.1 [1]	5.7 [1]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.8 [1]	0.35 [1]	5.2 [1]	4.6 [1]	13 [1]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.3 [1]	0.22 [1]	3.1 [1]	2.8 [1]	6.8 [1]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.4 [1]	0.23 [1]	3.3 [1]	2.9 [1]	7.3 [1]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	48.7 [1 2]	3.067 [1 2]	55.49 [1 2]	31.73 [1 2]	111.49 [1 2]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	30-08-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	30-08-2023
Rapportnummer	13930133 - 1	Rapportagedatum	05-09-2023

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	30-08-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	30-08-2023
Rapportnummer	13930133 - 1	Rapportagedatum	05-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	123-2 123 (8-58)
007	Grond (AS3000)	136-2 136 (8-20)
008	Grond (AS3000)	142-2 142 (16-66)
009	Grond (AS3000)	145-3 145 (7-35)
010	Grond (AS3000)	146-2 146 (12-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.5	95.1	95.1	92.9	93.8
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				0.7 [1]	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5 [1]	1.5 [1]	<0.5 [1]		1.1 [1]
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S				3.4	
METALEN							
barium	mg/kgds	S				37	
cadmium	mg/kgds	S				<0.2	
kobalt	mg/kgds	S				8.9	
koper	mg/kgds	S				19	
kwik	mg/kgds	S				<0.05	
lood	mg/kgds	S				28	
molybdeen	mg/kgds	S				<0.5	
nikkel	mg/kgds	S				29	
zink	mg/kgds	S				47	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	3.2 [1]	0.13 [1]	<0.01 [1]	0.12 [1]	0.22 [1]
fenantreen	mg/kgds	S	94 [1]	11 [1]	0.09 [1]	8.9 [1]	18 [1]
antraceen	mg/kgds	S	27 [1]	2.9 [1]	0.03 [1]	4.5 [1]	6.8 [1]
fluoranteen	mg/kgds	S	120 [1]	20 [1]	0.24 [1]	11 [1]	32 [1]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	54 [1]	9.2 [1]	0.11 [1]	3.9 [1]	17 [1]
chryseen	mg/kgds	S	43 [1]	6.7 [1]	0.09 [1]	3.3 [1]	13 [1]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	17 [1]	3.2 [1]	0.05 [1]	1.1 [1]	6.7 [1]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	39 [1]	7.9 [1]	0.11 [1]	2.7 [1]	16 [1]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	21 [1]	4.6 [1]	0.07 [1]	1.3 [1]	9.1 [1]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	24 [1]	4.6 [1]	0.07 [1]	1.4 [1]	9.3 [1]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	442.2 [1] [2]	70.23 [1] [2]	0.867 [1] [2]	38.22 [1] [2]	128.12 [1] [2]

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	30-08-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	30-08-2023
Rapportnummer	13930133 - 1	Rapportagedatum	05-09-2023

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.
	*	Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
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 periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	30-08-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	30-08-2023
Rapportnummer	13930133 - 1	Rapportagedatum	05-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	147-2 147 (19-30)

Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5 [1]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.03 [1]
fenantreen	mg/kgds	S	2.0 [1]
antraceen	mg/kgds	S	0.78 [1]
fluoranteen	mg/kgds	S	6.3 [1]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.0 [1]
chryseen	mg/kgds	S	3.7 [1]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.8 [1]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	4.3 [1]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.6 [1]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.7 [1]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	28.21 [1] [2]

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	30-08-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	30-08-2023
Rapportnummer	13930133 - 1	Rapportagedatum	05-09-2023

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.

* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl2), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	30-08-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	30-08-2023
Rapportnummer	13930133 - 1	Rapportagedatum	05-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	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
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0796625	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
002	O0581959	20-07-2023	20-07-2023	ALC201
003	O0582437	21-07-2023	21-07-2023	ALC201
004	O0581945	25-07-2023	25-07-2023	ALC201
005	O0581819	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
006	O0581973	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
007	O0796647	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
008	O0581845	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
009	O0581821	27-07-2023	27-07-2023	ALC201
010	O0796631	26-07-2023	26-07-2023	ALC201
011	O0796630	26-07-2023	26-07-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Gutjesweg te Nederweert
Uw projectnummer	: MA230123
SGS rapportnummer	: 13933079, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: RIQXS3EU

Rotterdam, 07-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA230123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

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.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN
RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	05-09-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	05-09-2023
Rapportnummer	13933079 - 1	Rapportagedatum	07-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	107a-1-1 107a (410-510)
002	Grondwater (AS3000)	110-1-1 110 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	135a-1-1 135a (520-620)
004	Grondwater (AS3000)	144-1-1 144 (445-545)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	63	27	46	71
cadmium	µg/l	S	<0.2	0.97	0.69	2.1
kobalt	µg/l	S	6.0	3.2	12	25
koper	µg/l	S	<2	4.3	6.6	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	41	25	76
zink	µg/l	S	<10	60	53	170
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	0.11	0.11	<0.1	0.11
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.24	0.22	<0.2	0.21
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.35 [1)]	0.33 [1)]	0.21 [1)]	0.32 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<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	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
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	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [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
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

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	05-09-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	05-09-2023
Rapportnummer	13933079 - 1	Rapportagedatum	07-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	107a-1-1 107a (410-510)
002	Grondwater (AS3000)	110-1-1 110 (400-500)
003	Grondwater (AS3000)	135a-1-1 135a (520-620)
004	Grondwater (AS3000)	144-1-1 144 (445-545)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	05-09-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	05-09-2023
Rapportnummer	13933079 - 1	Rapportagedatum	07-09-2023

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 :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	05-09-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	05-09-2023
Rapportnummer	13933079 - 1	Rapportagedatum	07-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
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)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
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)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7192322	05-09-2023	05-09-2023	ALC236
001	G7192328	05-09-2023	05-09-2023	ALC236
001	B2135287	05-09-2023	05-09-2023	ALC204
002	G7192359	05-09-2023	05-09-2023	ALC236
002	G7192360	05-09-2023	05-09-2023	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	05-09-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	05-09-2023
Rapportnummer	13933079 - 1	Rapportagedatum	07-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B2135285	05-09-2023	05-09-2023	ALC204
003	B2135284	05-09-2023	05-09-2023	ALC204
003	G7192341	05-09-2023	05-09-2023	ALC236
003	G7192335	05-09-2023	05-09-2023	ALC236
004	B2135288	05-09-2023	05-09-2023	ALC204
004	G7192348	05-09-2023	05-09-2023	ALC236
004	G7192354	05-09-2023	05-09-2023	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Gutjesweg te Nederweert
Uw projectnummer	: MA230123
SGS rapportnummer	: 13914798, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: H3BP8ZR3

Rotterdam, 07-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA230123. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914798 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ÀSB1 101 (12-30) 102 (0-25) 108 (10-25)
002	Asbestverdacht	ÀSB2 111/202 (3-53) 113 (3-53) 114 (13-63) 115/203 (4-54)
003	Asbestverdacht	ÀSB3 118/206 (6-50) 118/206 (6-50)
009	Asbestverdacht	ÀSB9 132 (0-30) 143 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	009
VOORBEREIDENDE RESULTATEN						
totaal aangeleverd monster	kg		46.53	61.14	34.39	26.96
in behandeling genomen gewicht	kg		47.49	35.23	35.03	26.96
Mengmonster samengesteld			ja	ja	ja	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		43089	31482	28955	25299
droge stof	gew.-%		90.7	89.4	82.8	93.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	15	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	12	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	2.8	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	11	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	18	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	12	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	2.8	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.84	0.53	3.7	0.5
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	14.5	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914798 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
004	Asbestverdachte grond AS3000	ÀSB4 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-45) 110 (0-50) 112 (2-52)
005	Asbestverdachte grond AS3000	ÀSB5 116/204 (8-55) 126 (8-40) 128/207 (5-30)
006	Asbestverdachte grond AS3000	ÀSB6 120/201 (5-55) 121/208 (5-50) 123 (8-58)
007	Asbestverdachte grond AS3000	ÀSB7 146 (1-25) 147 (19-30)2
008	Asbestverdachte grond AS3000	ÀSB8 131 (0-50) 133 (0-40) 134 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	004	005	006	007	008
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		69.82	44.08	42.08	28.31	41.09
in behandeling genomen gewicht	kg		20.37	20.39	20.45	28.95	20.49
Mengmonster samengesteld			ja	ja	ja	ja	ja
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		18934	18610	19176	27403	18583
droge stof	gew.-%		93.0	91.3	93.8	94.6	90.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.73	0.32	0.73	0.4	0.57
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914798 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2166833	21-07-2023	21-07-2023	ALC291
001	E2207816	20-07-2023	20-07-2023	ALC291
001	E2166869	21-07-2023	21-07-2023	ALC291
002	E2207749	24-07-2023	24-07-2023	ALC291
002	E2207782	25-07-2023	25-07-2023	ALC291
002	E2207755	24-07-2023	24-07-2023	ALC291
002	E2207779	25-07-2023	25-07-2023	ALC291
003	E2207753	24-07-2023	24-07-2023	ALC291
003	E2207752	24-07-2023	24-07-2023	ALC291
004	E2207744	24-07-2023	24-07-2023	ALC291
004	E2166868	21-07-2023	21-07-2023	ALC291
004	E2207774	25-07-2023	25-07-2023	ALC291
004	E2207814	20-07-2023	20-07-2023	ALC291
004	E2166867	21-07-2023	21-07-2023	ALC291
005	E2207751	24-07-2023	24-07-2023	ALC291
005	E2207747	24-07-2023	24-07-2023	ALC291
005	E2207781	25-07-2023	25-07-2023	ALC291
006	E2207778	25-07-2023	25-07-2023	ALC291
006	E2207759	26-07-2023	26-07-2023	ALC291
006	E2207777	25-07-2023	25-07-2023	ALC291
007	E2207772	26-07-2023	26-07-2023	ALC291
007	E2207773	26-07-2023	26-07-2023	ALC291
008	E2207813	20-07-2023	20-07-2023	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV
Johan Zoer

Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Orderdatum	28-07-2023
Projectnummer	MA230123	Startdatum	28-07-2023
Rapportnummer	13914798 - 1	Rapportagedatum	07-08-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	E2207819	21-07-2023	21-07-2023	ALC291
008	E2207817	21-07-2023	21-07-2023	ALC291
009	E2207820	21-07-2023	21-07-2023	ALC291
009	E2207765	25-07-2023	25-07-2023	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13914798-001
Datum analyse: 07-08-2023
Projectnummer: MA230123
Projectnaam: MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB1 101 (12-30) 102 (0-25) 108 (10-25)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.84		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	43089	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	43089	g
totaal gewicht voor drogen	47488	g
droge stof	90.7	gew.-%

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	9260	100														
4-8	4566	100														
2-4	2959	35.5														0.5
1-2	2536	20.7														0.2
0.5-1	3229	5.8														0.2
<0.5	20540															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** 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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13914798-002	Datum analyse:	03-08-2023
		Projectnummer:	MA230123
		Projectnaam:	MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB2 111/202 (3-53) 113 (3-53) 114 (13-63) 115/203 (4-54)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.53		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	31482	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	31482	g
totaal gewicht voor drogen	35233	g
droge stof	89.4	gew.-%

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5238	100														
4-8	2660	100														
2-4	1449	69.3														0.2
1-2	1140	26.6														0.2
0.5-1	1414	7.6														0.2
<0.5	19582															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** 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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13914798-003	Datum analyse:	03-08-2023
		Projectnummer:	MA230123
		Projectnaam:	MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB3 118/206 (6-50) 118/206 (6-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	15	11	18
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	12		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.8		
gemeten totaal asbestconcentratie	15	11	18
berekende bepalingsgrens	3.7		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	14.5	11.2	17.8
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	2.8		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	29017	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	28955	g
totaal gewicht voor drogen	35029	g
droge stof	82.8	gew.-%

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestcement	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Koord	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	62	100														
8-20	9232	100	X						Asbestcement	1	2.3530	10.158		8.126	12.190	
4-8	4024	100	X						Asbestcement	1	0.3782	1.633		1.306	1.959	
4-8	4024	100	X						Koord	1	0.1787		2.777	1.851	3.703	
2-4	1982	50.7														1.5
1-2	1297	22.6														1.1
0.5-1	1398	5.2														1.1
<0.5	11022															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** 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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13914798-004
Datum analyse: 04-08-2023
Projectnummer: MA230123
Projectnaam: MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB4 103 (0-50) 104 (0-50) 106 (0-45) 110 (0-50) 112 (2-52)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.73		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	18949	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	18934	g
totaal gewicht voor drogen	20367	g
droge stof	93.0	gew.-%

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	15	100														
8-20	1311	100														
4-8	458	100														
2-4	447	100														
1-2	783	26.4														0.3
0.5-1	1355	5.6														0.4
<0.5	14581															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** 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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13914798-005	Datum analyse:	03-08-2023
		Projectnummer:	MA230123
		Projectnaam:	MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB5 116/204 (8-55) 126 (8-40) 128/207 (5-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.32		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	18610	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	18610	g
totaal gewicht voor drogen	20387	g
droge stof	91.3	gew.-%

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2268	100														
4-8	1010	100														
2-4	531	100														
1-2	356	42.6														0.2
0.5-1	408	13.3														0.2
<0.5	14036															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** 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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13914798-006
Datum analyse: 04-08-2023
Projectnummer: MA230123
Projectnaam: MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB6 120/201 (5-55) 121/208 (5-50) 123 (8-58)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.73		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	19176	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	19176	g
totaal gewicht voor drogen	20448	g
droge stof	93.8	gew.-%

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3227	100														
4-8	1711	100														
2-4	890	100														
1-2	597	25.8														0.3
0.5-1	532	5.7														0.4
<0.5	12218															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** 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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13914798-007
Datum analyse: 04-08-2023
Projectnummer: MA230123
Projectnaam: MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB7 146 (1-25) 147 (19-30)2

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.4		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	27403	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	27403	g
totaal gewicht voor drogen	28954	g
droge stof	94.6	gew.-%

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5347	100														
4-8	2086	100														
2-4	1104	95.1														0.02
1-2	954	26.9														0.2
0.5-1	1004	9.4														0.2
<0.5	16908															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** 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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer:	13914798-008	Datum analyse:	03-08-2023
		Projectnummer:	MA230123
		Projectnaam:	MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB8 131 (0-50) 133 (0-40) 134 (0-50)

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.57		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	18591	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	18583	g
totaal gewicht voor drogen	20485	g
droge stof	90.8	gew.-%

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	8	100														
8-20	803	100														
4-8	754	100														
2-4	671	100														
1-2	629	30.2														0.3
0.5-1	1076	7.6														0.3
<0.5	14650															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** 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 .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13914798-009
Datum analyse: 07-08-2023
Projectnummer: MA230123
Projectnaam: MA230123

Monsteromschrijving: ÀSB9 132 (0-30) 143 (10-25)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.5		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	25299	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	25299	g
totaal gewicht voor drogen	26961	g
droge stof	93.8	gew.-%

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)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4681	100														
4-8	2462	100														
2-4	1378	74.1														0.2
1-2	1273	32.7														0.2
0.5-1	1681	9.8														0.2
<0.5	13824															

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".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** 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 .

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	122-2 122 (15-55)	M01 101 (30-60) 103	M02 106 (0-45) 108
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.8	**92.8**		-	92.5	**92.5**		-	92.2	**92.2**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		-	1.2	**1.2**		-	1.8	**1.8**		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		-	4.4	**4.4**		-	5.8	**5.8**		-
METALEN													
barium⁺	mg/kg	21	**66.4**	--		<20	**41.7**	--		31	**81.4**	--	
cadmium	mg/kg	1.2	**2.01**	IN	0.11	<0.2	**0.232**	<=AW-0.03		0.21	**0.342**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.0	**5.87**	<=AW-0.05		<1.5	**2.92**	<=AW-0.07		2.8	**6.95**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	7.9	**15.4**	<=AW-0.16		5.0	**9.55**	<=AW-0.20		8.9	**16.3**	<=AW-0.16	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=AW0.00		<0.05	**0.0484**	<=AW0.00		<0.05	**0.0474**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	40	**60.9**	WO	0.02	<10	**10.5**	<=AW-0.08		15	**22.1**	<=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	6.6	**16.7**	<=AW-0.28		4.0	**9.72**	<=AW-0.39		7.9	**17.5**	<=AW-0.27	
zink	mg/kg	190	**413**	IN	0.47	29	**61.3**	<=AW-0.14		45	**89.5**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.03#	**0.021**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.12	**0.12**	-	-
fenantreen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	-	0.16	**0.16**	-	-	6.7	**6.7**	-	-
antraceen	mg/kg	0.77	**0.77**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	2.7	**2.7**	-	-
fluoranteen	mg/kg	12	**12**	-	-	0.41	**0.41**	-	-	7.6	**7.6**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	-	0.18	**0.18**	-	-	3.2	**3.2**	-	-
chryseen	mg/kg	5.0	**5**	-	-	0.17	**0.17**	-	-	2.7	**2.7**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.1	**3.1**	-	-	0.10	**0.1**	-	-	1.2	**1.2**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	-	0.20	**0.2**	-	-	2.8	**2.8**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.2	**4.2**	-	-	0.15	**0.15**	-	-	1.8	**1.8**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.5	**4.5**	-	-	0.14	**0.14**	-	-	1.8	**1.8**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	45.491	**45.5**	>I	1.14	1.547	**1.55**	WO	0.00	30.62	**30.6**	IN	0.76
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<2.1#	**7.35**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1.9#	**6.65**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1.3#	**4.55**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.68	**43.4**	IN	0.02	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	54	**270**	--	-	<5	**17.5**	--	-	39	**195**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	110	**550**	--	-	8	**40**	--	-	25	**125**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	76	**380**	--	-	7	**35**	--	-	14	**70**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**1200**	>IND	0.21	<20	**70**	<=AW-0.02		80	**400**	IN	0.04
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤	--		<0.1	0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤	--		<0.1	0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		-		0.1	0.1	--		<0.1	0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-		0.2	0.2	--		<0.1	0.07	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤	-		0.1	0.1	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤	--		<0.1	0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFHxDA	µg/kgds		-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		

(perfluorhexadecaanzuur)								
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.2	0.2 ¤	-	0.2	0.2 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-001	*122-2 122 (15-55)*
13914697-002	*M01 101 (30-60) 103 (0-50) 104 (0-50) 108 (25-60)*
13914697-003	*M02 106 (0-45) 108 (25-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode		MA230123				MA230123				MA230123					
Projectnaam		Gutjesweg te Nederweert				Gutjesweg te Nederweert				Gutjesweg te Nederweert					
Monsteromschrijving		M03 132 (30-50) 133				PAK1 116/204 (8-55)				PAK2 116/204 (55-10					
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)				Grond (AS3000)					
Monster conclusie (excl PFAS)		**Overschrijding Achtergrondwaarde**				**Overschrijding Interventiewaarde**				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**					
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**		
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-		
droge stof	%	90.7	**90.7**		-	90.3	**90.3**		-	91.5	**91.5**		-		
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-		
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-		
organische stof (gloeiverlies)	%		**2.3**			<0.5	**0.5**		-	<0.5	**0.5**		-		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		-		**0.5**				**0.5**				
KORRELGROOTTEVERDELING															
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**		-		**25**				**25**				
METALEN															
barium⁺	mg/kg	38	**99.8**	--				-				-			
cadmium	mg/kg	0.46	**0.739**	WO	0.01			-				-			
kobalt	mg/kg	2.2	**5.46**	<=AW	-0.05			-				-			
koper	mg/kg	15	**27.2**	<=AW	-0.09			-				-			
kwik°	mg/kg	0.06	**0.081**	<=AW	0.00			-				-			
lood	mg/kg	38	**55.6**	WO	0.01			-				-			
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01			-				-			
nikkel	mg/kg	5.8	**12.8**	<=AW	-0.34			-				-			
zink	mg/kg	94	**186**	WO	0.08			-				-			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	1.7	**1.7**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-		
fenantreen	mg/kg	0.54	**0.54**	-	-	33	**33**	-	-	0.10	**0.1**	-	-		
antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-	7.8	**7.8**	-	-	0.03	**0.03**	-	-		
fluoranteen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	-	48	**48**	-	-	0.20	**0.2**	-	-		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.90	**0.9**	-	-	22	**22**	-	-	0.07	**0.07**	-	-		
chryseen	mg/kg	0.74	**0.74**	-	-	19	**19**	-	-	0.06	**0.06**	-	-		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.49	**0.49**	-	-	6.9	**6.9**	-	-	0.03	**0.03**	-	-		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.97	**0.97**	-	-	15	**15**	-	-	0.06	**0.06**	-	-		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	-	7.5	**7.5**	-	-	0.04	**0.04**	-	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.72	**0.72**	-	-	8.4	**8.4**	-	-	0.04	**0.04**	-	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.957	**6.96**	IN	0.14	169.3	**169**	>I	4.36	0.637	**0.637**	<=AW	-0.02		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-			
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-			
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-			
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-			
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-			
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-			
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=AW	-			-				-			
MINERALE OLIE															
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-			
fractie C12-C22	mg/kg	9	**39.1**	--	-			-				-			
fractie C22-C30	mg/kg	21	**91.3**	--	-			-				-			
fractie C30-C40	mg/kg	19	**82.6**	--	-			-				-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**217**	IN	0.01			-				-			
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**											
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--				-				-			
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-				-			
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-				-				-			
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-			

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	--	-	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	-	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-004	*M03 132 (30-50) 133 (0-40) 134 (0-50)*
13914697-005	*PAK1 116/204 (8-55)*
13914697-006	*PAK2 116/204 (55-105)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	PAK3 125/205 (7-35)	PAK4 125/205 (35-85	PAK5 124 (1-51) 127
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.1	**92.1**		-	97.0	**97**		-	95.4	**95.4**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		-	<0.5	**0.5**		-	0.6	**0.6**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
fenantreen	mg/kg	9.4	**9.4**	-	-	0.04	**0.04**	-	-	1.9	**1.9**	-	-
antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.30	**0.3**	-	-
fluoranteen	mg/kg	29	**29**	-	-	0.05	**0.05**	-	-	3.5	**3.5**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	16	**16**	-	-	0.01	**0.01**	-	-	1.4	**1.4**	-	-
chryseen	mg/kg	13	**13**	-	-	0.01	**0.01**	-	-	0.91	**0.91**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5.9	**5.9**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.60	**0.6**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	12	**12**	-	-	0.01	**0.01**	-	-	1.2	**1.2**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.76	**0.76**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	7.6	**7.6**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.81	**0.81**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	102.68	**103**	>I	2.63	0.155	**0.155**	<=AW	-0.03	11.43	**11.4**	IN	0.26

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-007	*PAK3 125/205 (7-35)*
13914697-008	*PAK4 125/205 (35-85)*
13914697-009	*PAK5 124 (1-51) 127 (1-51)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	PAK6 128/207 (5-30)	PAK7 128/207 (30-60	PAK8 129 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-8	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	88.1	**88.1**		-	90.3	**90.3**		-	93.6	**93.6**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		-	<0.5	**0.5**		-	1.3	**1.3**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
fenantreen	mg/kg	7.3	**7.3**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	8.8	**8.8**	-	-
antraceen	mg/kg	2.0	**2**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	2.6	**2.6**	-	-
fluoranteen	mg/kg	24	**24**	-	-	0.02	**0.02**	-	-	22	**22**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	13	**13**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	13	**13**	-	-
chryseen	mg/kg	13	**13**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	12	**12**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.4	**6.4**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	5.2	**5.2**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	14	**14**	-	-	0.01	**0.01**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	8.5	**8.5**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	7.1	**7.1**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	9.1	**9.1**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	7.3	**7.3**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	97.58	**97.6**	>I	2.50	0.086	**0.086**	<=AW	-0.04	89.05	**89**	>I	2.27

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-010	*PAK6 128/207 (5-30)*
13914697-011	*PAK7 128/207 (30-60)*
13914697-012	*PAK8 129 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	PAK9 131 (0-50)	M04 105 (12-40) 145	M05 146 (12-25) 147
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	-			-	
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.4	**92.4**		-	93.7	**93.7**		-	93.9	**93.9**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**3.7**			0.3	**0.3**		-	0.9	**0.9**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		-		**0.3**				**0.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			4.5	**4.5**		-	5.4	**5.4**		-
METALEN													
barium⁺	mg/kg			-		59	**174**	--		25	**68**	--	
cadmium	mg/kg			-		0.67	**1.11**	WO	0.04	<0.2	**0.229**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg			-		10	**27.6**	WO	0.07	4.0	**10.3**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg			-		51	**97.1**	IN	0.38	12	**22.2**	<=AW-0.12	
kwik°	mg/kg			-		<0.05	**0.0483**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0477**	<=AW	0.00
lood	mg/kg			-		130	**196**	WO	0.30	16	**23.7**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg			-		0.63	**0.63**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg			-		30	**72.4**	IN	0.58	10	**22.7**	<=AW-0.19	
zink	mg/kg			-		300	**632**	IN	0.85	55	**111**	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.84	**0.84**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	-	16	**16**	-	-	7.4	**7.4**	-	-
antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	-	7.7	**7.7**	-	-	3.4	**3.4**	-	-
fluoranteen	mg/kg	2.0	**2**	-	-	19	**19**	-	-	17	**17**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.76	**0.76**	-	-	5.8	**5.8**	-	-	7.9	**7.9**	-	-
chryseen	mg/kg	0.80	**0.8**	-	-	5.3	**5.3**	-	-	7.2	**7.2**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	-	1.7	**1.7**	-	-	3.2	**3.2**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.80	**0.8**	-	-	4.3	**4.3**	-	-	7.3	**7.3**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	-	2.1	**2.1**	-	-	4.5	**4.5**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	-	2.1	**2.1**	-	-	4.6	**4.6**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.907	**6.91**	IN	0.14	64.84	**64.8**	>I	1.65	62.56	**62.6**	>I	1.59
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.8#	**6.3**	-	-
PCB 52	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<2.1#	**7.35**	-	-
PCB 101	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.7#	**5.95**	-	-
PCB 118	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.9#	**6.65**	-	-
PCB 138	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.8#	**6.3**	-	-
PCB 153	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.3#	**4.55**	-	-
PCB 180	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.8#	**6.3**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		4.9	**24.5**	<=AW	-	8.68	**43.4**	IN	0.02
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg			-		<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg			-		89	**445**	--	-	73	**365**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg			-		51	**255**	--	-	87	**435**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg			-		60	**300**	--	-	110	**550**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-		200	**1000**	>IND	0.17	270	**1350**	>IND	0.24
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	-		<0.1	0.07	-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		-	0.1		0.1	-		0.1	0.1	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-013	*PAK9 131 (0-50)*
13914770-001	*M04 105 (12-40) 145 (7-35)*
13914770-002	*M05 146 (12-25) 147 (19-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode		MA230123				MA230123				MA230123			
Projectnaam		Gutjesweg te Nederweert				Gutjesweg te Nederweert				Gutjesweg te Nederweert			
Monsteromschrijving		M06 136 (8-20) 142				M07 138 (18-55) 140				M08 142 (180-200) 1			
Monstersoort		Grond (AS3000)				Grond (AS3000)				Grond (AS3000)			
Monster conclusie (excl PFAS)		**Overschrijding Achtergrondwaarde**				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**				**Voldoet aan Achtergrondwaarde**			
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	94.1	**94.1**		-	94.8	**94.8**		-	85.4	**85.4**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		-	0.2	**0.2**		-	1.7	**1.7**		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		-	2.2	**2.2**		-	9.1	**9.1**		-
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	<20	**48.8**	--		<20	**52.9**	--		29	**59.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=AW-0.03		<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.217**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.9	**9.28**	<=AW-0.03		<1.5	**3.61**	<=AW-0.07		2.4	**4.75**	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	8.5	**17.1**	<=AW-0.15		<5	**7.19**	<=AW-0.22		5.6	**9.31**	<=AW-0.20	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0496**	<=AW0.00		<0.05	**0.0501**	<=AW0.00		<0.05	**0.0451**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	**17**	<=AW-0.07		<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**9.74**	<=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	6.1	**16.6**	<=AW-0.28		<3	**6.02**	<=AW-0.45		7.2	**13.2**	<=AW-0.34	
zink	mg/kg	26	**59**	<=AW-0.14		<20	**32.9**	<=AW-0.18		<20	**24.4**	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	7.5	**7.5**	-	-	0.06	**0.06**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	-	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	-	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	23.75	**23.8**	IN	0.58	0.271	**0.271**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
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	12	**60**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	**65**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	23	**115**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**250**	IN	0.01	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.1	0.1	-		0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914770-003	*M06 136 (8-20) 142 (16-66)*
13914770-004	*M07 138 (18-55) 140 (23-73)*
13914770-005	*M08 142 (180-200) 145 (80-130) 145 (140-170) 147 (60-110)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	M09 135 (0-30)	M10 115/203 (54-104	M11 117 (5-40) 119
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	78.7	**78.7**		-	89.7	**89.7**		-	92.8	**92.8**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		-	1.6	**1.6**		-	1.4	**1.4**		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		-	<2	**<2**		-	2.2	**2.2**		-
METALEN													
barium+	mg/kg	59	**215**	--		35	**136**	--		25	**94.5**	--	
cadmium	mg/kg	0.69	**0.97**	WO	0.03	0.27	**0.465**	<=AW-0.01		0.31	**0.532**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	2.7	**9**	<=AW-0.03		2.3	**8.09**	<=AW-0.04		3.0	**10.3**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	22	**38.6**	<=AW-0.01		7.2	**14.9**	<=AW-0.17		16	**32.9**	<=AW-0.05	
kwik°	mg/kg	0.29	**0.398**	WO	0.01	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00		<0.05	**0.0501**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	57	**81.8**	WO	0.07	14	**22**	<=AW-0.06		37	**58**	WO	0.02
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	7.3	**20.4**	<=AW-0.22		4.7	**13.7**	<=AW-0.33		8.7	**25**	<=AW-0.15	
zink	mg/kg	130	**269**	IN	0.22	43	**102**	<=AW-0.07		110	**258**	IN	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	0.55	**0.55**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	-	2.1	**2.1**	-	-	15	**15**	-	-
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.80	**0.8**	-	-	4.9	**4.9**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.98	**0.98**	-	-	3.6	**3.6**	-	-	26	**26**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.48	**0.48**	-	-	1.9	**1.9**	-	-	13	**13**	-	-
chryseen	mg/kg	0.53	**0.53**	-	-	1.4	**1.4**	-	-	13	**13**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	-	0.85	**0.85**	-	-	5.0	**5**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.51	**0.51**	-	-	1.8	**1.8**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38	**0.38**	-	-	1.1	**1.1**	-	-	6.5	**6.5**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.38	**0.38**	-	-	1.1	**1.1**	-	-	7.0	**7**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.897	**3.9**	WO	0.06	14.68	**14.7**	IN	0.34	101.95	**102**	>I	2.61
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.1#	**7.35**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.4#	**8.4**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1.9#	**6.65**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.2#	**7.7**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.1#	**7.35**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1.5#	**5.25**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.1#	**7.35**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	10.01	**50**	IN	0.03
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**8.96**	--	-	11	**55**	--	-	28	**140**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	43	**64.2**	--	-	15	**75**	--	-	21	**105**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	**44.8**	--	-	18	**90**	--	-	22	**110**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**119**	<=AW-0.01		40	**200**	IN	0.00	70	**350**	IN	0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	1.6	1.6 WO	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	0.7	0.7 ¤	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-		0.1	0.1	-		0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

(perfluorhexadecaanzuur)										
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.6	0.6	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.7	0.7 ¤	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914770-006	*M09 135 (0-30)*
13914770-007	*M10 115/203 (54-104) 120/201 (55-105) 125/205 (85-107) 128/207 (60-100)*
13914770-008	*M11 117 (5-40) 119 (6-56) 123 (8-58)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	M12 107 (80-100) 11	PAK10 112 (2-52)	PAK11 120/201 (5-55
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.1	**90.1**		-	92.1	**92.1**		-	94.5	**94.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**1**			1.4	**1.4**		-	1.4	**1.4**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		-		**1.4**				**1.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.8	**7.8**		-		**25**				**25**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	26	**58.4**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.364**	<=AW-0.02				-				-	
kobalt	mg/kg	2.0	**4.3**	<=AW-0.06				-				-	
koper	mg/kg	6.9	**11.9**	<=AW-0.19				-				-	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.046**	<=AW0.00				-				-	
lood	mg/kg	13	**18.5**	<=AW-0.07				-				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01				-				-	
nikkel	mg/kg	5.9	**11.6**	<=AW-0.36				-				-	
zink	mg/kg	29	**53.1**	<=AW-0.15				-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.59	**0.59**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	8.0	**8**	-	-	8.3	**8.3**	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	1.5	**1.5**	-	-	3.5	**3.5**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	-	14	**14**	-	-	23	**23**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	5.0	**5**	-	-	12	**12**	-	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	4.6	**4.6**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	1.9	**1.9**	-	-	4.9	**4.9**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	4.0	**4**	-	-	12	**12**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	2.4	**2.4**	-	-	6.5	**6.5**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	2.4	**2.4**	-	-	6.9	**6.9**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.477	**0.477**	<=AW-0.03		44.39	**44.4**	>I	1.11	88.17	**88.2**	>I	2.25
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02				-				-	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-				-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-			-				-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-				-		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-				-		

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914770-009	*M12 107 (80-100) 119 (100-125) 119 (175-200)*
13914770-010	*PAK10 112 (2-52)*
13914770-011	*PAK11 120/201 (5-55)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	PAK12 120/201 (55-1	PAK13 121/208 (5-50	PAK14 130 (6-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-20	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	-			-	
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.5	**92.5**		-	91.9	**91.9**		-	95.0	**95**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		-	1.3	**1.3**		-	0.6	**0.6**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	6.9	**6.9**	-	-	1.0	**1**	-	-
fenantreen	mg/kg	6.6	**6.6**	-	-	98	**98**	-	-	18	**18**	-	-
antraceen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	-	28	**28**	-	-	3.3	**3.3**	-	-
fluoranteen	mg/kg	13	**13**	-	-	89	**89**	-	-	30	**30**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.6	**6.6**	-	-	36	**36**	-	-	12	**12**	-	-
chryseen	mg/kg	5.9	**5.9**	-	-	28	**28**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	-	11	**11**	-	-	4.1	**4.1**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.5	**5.5**	-	-	26	**26**	-	-	8.6	**8.6**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	-	14	**14**	-	-	5.0	**5**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	-	15	**15**	-	-	5.1	**5.1**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	49.23	**49.2**	>I	1.24	351.9	**352**	>I	9.10	98.1	**98.1**	>I	2.51

Monstercode	Monsteromschrijving
13914770-012	*PAK12 120/201 (55-105)*
13914770-013	*PAK13 121/208 (5-50)*
13914770-014	*PAK14 130 (6-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	105-2 105 (12-40)	106-1 106 (0-45)	108-3 108 (25-60)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.8	**92.8**		-	91.9	**91.9**		-	92.6	**92.6**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**0.8**			2.3	**2.3**		-	0.6	**0.6**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		-		**2.3**				**0.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	**4.3**		-		**25**				**25**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	89	**268**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	1.4	**2.33**	IN	0.14			-				-	
kobalt	mg/kg	8.9	**25**	WO	0.06			-				-	
koper	mg/kg	80	**153**	IN	0.76			-				-	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0485**	<=AW	0.00			-				-	
lood	mg/kg	240	**362**	IN	0.65			-				-	
molybdeen	mg/kg	0.60	**0.6**	<=AW	0.00			-				-	
nikkel	mg/kg	32	**78.3**	IN	0.67			-				-	
zink	mg/kg	680	**1440**	>I	2.25			-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
fenantreen	mg/kg	17	**17**	-	-	0.42	**0.42**	-	-	12	**12**	-	-
antraceen	mg/kg	6.1	**6.1**	-	-	0.08	**0.08**	-	-	1.7	**1.7**	-	-
fluoranteen	mg/kg	11	**11**	-	-	0.86	**0.86**	-	-	17	**17**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	-	0.36	**0.36**	-	-	6.2	**6.2**	-	-
chryseen	mg/kg	3.1	**3.1**	-	-	0.37	**0.37**	-	-	4.5	**4.5**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	-	0.17	**0.17**	-	-	2.4	**2.4**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	-	0.35	**0.35**	-	-	5.2	**5.2**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	-	0.22	**0.22**	-	-	3.1	**3.1**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	-	0.23	**0.23**	-	-	3.3	**3.3**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	48.7	**48.7**	>I	1.23	3.067	**3.07**	WO	0.04	55.49	**55.5**	>I	1.40

Monstercode	Monsteromschrijving
13930133-001	*105-2 105 (12-40)*
13930133-002	*106-1 106 (0-45)*
13930133-003	*108-3 108 (25-60)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	117-2 117 (5-40)	119-2 119 (6-56)	123-2 123 (8-58)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-19	Grond (AS3000)-23
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	93.1	**93.1**		-	92.0	**92**		-	92.5	**92.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		-	1.4	**1.4**		-	1.5	**1.5**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.69	**0.69**	-	-	3.2	**3.2**	-	-
fenantreen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	-	16	**16**	-	-	94	**94**	-	-
antraceen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	-	5.0	**5**	-	-	27	**27**	-	-
fluoranteen	mg/kg	7.8	**7.8**	-	-	29	**29**	-	-	120	**120**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	-	15	**15**	-	-	54	**54**	-	-
chryseen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	-	13	**13**	-	-	43	**43**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	-	5.7	**5.7**	-	-	17	**17**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	-	13	**13**	-	-	39	**39**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	-	6.8	**6.8**	-	-	21	**21**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	7.3	**7.3**	-	-	24	**24**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	31.73	**31.7**	IN	0.79	111.49	**111**	>I	2.86	442.2	**442**	>I	11.45

Monstercode	Monsteromschrijving
13930133-004	*117-2 117 (5-40)*
13930133-005	*119-2 119 (6-56)*
13930133-006	*123-2 123 (8-58)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	136-2 136 (8-20)	142-2 142 (16-66)	145-3 145 (7-35)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	95.1	**95.1**		-	95.1	**95.1**		-	92.9	**92.9**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**1.5**				**0.5**			0.7	**0.7**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		-	<0.5	**0.5**		-		**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**				**25**			3.4	**3.4**		-
METALEN													
barium⁺	mg/kg			-				-		37	**122**	--	
cadmium	mg/kg			-				-		<0.2	**0.236**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg			-				-		8.9	**27.1**	WO	0.07
koper	mg/kg			-				-		19	**37.5**	<=AW	-0.02
kwik°	mg/kg			-				-		<0.05	**0.0492**	<=AW	0.00
lood	mg/kg			-				-		28	**43**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg			-				-		<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg			-				-		29	**75.7**	IN	0.63
zink	mg/kg			-				-		47	**104**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.12	**0.12**	-	-
fenantreen	mg/kg	11	**11**	-	-	0.09	**0.09**	-	-	8.9	**8.9**	-	-
antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	4.5	**4.5**	-	-
fluoranteen	mg/kg	20	**20**	-	-	0.24	**0.24**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	9.2	**9.2**	-	-	0.11	**0.11**	-	-	3.9	**3.9**	-	-
chryseen	mg/kg	6.7	**6.7**	-	-	0.09	**0.09**	-	-	3.3	**3.3**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.2	**3.2**	-	-	0.05	**0.05**	-	-	1.1	**1.1**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.9	**7.9**	-	-	0.11	**0.11**	-	-	2.7	**2.7**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	-	0.07	**0.07**	-	-	1.3	**1.3**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	-	0.07	**0.07**	-	-	1.4	**1.4**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	70.23	**70.2**	>I	1.79	0.867	**0.867**	<=AW	-0.02	38.22	**38.2**	IN	0.95

Monstercode	Monsteromschrijving
13930133-007	*136-2 136 (8-20)*
13930133-008	*142-2 142 (16-66)*
13930133-009	*145-3 145 (7-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:13)

Projectcode	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	146-2 146 (12-25)	147-2 147 (19-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-8	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Overschrijding Interventiewaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	93.8	**93.8**		-	94.7	**94.7**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		-	<0.5	**0.5**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
fenantreen	mg/kg	18	**18**	-	-	2.0	**2**	-	-
antraceen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	-	0.78	**0.78**	-	-
fluoranteen	mg/kg	32	**32**	-	-	6.3	**6.3**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	17	**17**	-	-	4.0	**4**	-	-
chryseen	mg/kg	13	**13**	-	-	3.7	**3.7**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.7	**6.7**	-	-	1.8	**1.8**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	16	**16**	-	-	4.3	**4.3**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	9.1	**9.1**	-	-	2.6	**2.6**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	9.3	**9.3**	-	-	2.7	**2.7**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	128.12	**128**	>I	3.29	28.21	**28.2**	IN	0.69

Monstercode	Monsteromschrijving
13930133-010	*146-2 146 (12-25)*
13930133-011	*147-2 147 (19-30)*

Verklaring kolommen

SR	*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	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S 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).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,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*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
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
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* 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 volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-09-2023 - 08:48)

Projectcode	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	107a-1-1 107a (410-	110-1-1 110 (400-50
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN																					
barium	ug/l	63	**63**	63	*	>S	0.02	50	338	625	20	27	**27**	27		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2	0.97	**0.97**	0.97	*	>S	0.10	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	6.0	**6**	6.0		<=S	-	20	60	100	2	3.2	**3.2**	3.2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	15	45	75	2	4.3	**4.3**	4.3		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	15	45	75	2	<2	**1.4**	<2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3	41	**41**	41	*	>S	0.43	15	45	75	3
zink	ug/l	<10	**7**	<10		<=S	-	65	432	800	10	60	**60**	60		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN																					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	0.11	**0.11**	0.11	--	-	-				0.1	0.11	**0.11**	0.11	--	-	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	0.24	**0.24**	0.24	--	-	-				0.2	0.22	**0.22**	0.22	--	-	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.35	**0.35**	0.35	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21	0.33	**0.33**	0.33	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN																					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-				0.1	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-					<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-					<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-					<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-					<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE																					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13933079-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.91**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13933079-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.89**	^--

Monstercode	Monsteromschrijving
13933079-001	*107a-1-1 107a (410-510)*
13933079-002	*110-1-1 110 (400-500)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-09-2023 - 08:48)

Projectcode	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	135a-1-1 135a (520-	144-1-1 144 (445-54
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	BI	S	T	I	RBK
METALEN																					
barium	ug/l	46	**46**	46		<=S	-	50	338	625	20	71	**71**	71	*	>S	0.04	50	338	625	20
cadmium	ug/l	0.69	**0.69**	0.69	*	>S	0.05	0.4	3.2	6	0.2	2.1	**2.1**	2.1	*	>S	0.30	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	12	**12**	12		<=S	-	20	60	100	2	25	**25**	25	*	>S	0.06	20	60	100	2
koper	ug/l	6.6	**6.6**	6.6		<=S	-	15	45	75	2	<2	**1.4**	<2		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	15	45	75	2	<2	**1.4**	<2		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	25	**25**	25	*	>S	0.17	15	45	75	3	76	**76**	76	***	>I	1.02	15	45	75	3
zink	ug/l	53	**53**	53		<=S	-	65	432	800	10	170	**170**	170	*	>S	0.14	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN																					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-				0.1	0.11	**0.11**	0.11	--	-	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-				0.2	0.21	**0.21**	0.21	--	-	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21	0.32	**0.32**	0.32	*	>S	0.00	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN																					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-				0.1	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-				0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-					<0.1	**0.07**	<0.1	--	-	-				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-					<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-				
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-					<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-				
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-					<0.2	**0.14**	<0.2	--	-	-				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE																					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-					<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13933079-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	
13933079-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.88**	^--

Monstercode	Monsteromschrijving
13933079-003	*135a-1-1 135a (520-620)*
13933079-004	*144-1-1 144 (445-545)*

Verklaring kolommen

SR	*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*
ST	*SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)*
SC	*SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door SGS beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S 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*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)*

Kleur informatie

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

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	122-2 122 (15-55)	M01 101 (30-60) 103	M02 106 (0-45) 108
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.8	**92.8**		-	92.5	**92.5**		-	92.2	**92.2**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		-	1.2	**1.2**		-	1.8	**1.8**		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	**3.8**		-	4.4	**4.4**		-	5.8	**5.8**		-
METALEN													
barium⁺	mg/kg	21	**66.4**	--		<20	**41.7**	--		31	**81.4**	--	
cadmium	mg/kg	1.2	**2.01**	IN	0.11	<0.2	**0.232**	<=AW-0.03		0.21	**0.342**	<=AW-0.02	
kobalt	mg/kg	2.0	**5.87**	<=AW-0.05		<1.5	**2.92**	<=AW-0.07		2.8	**6.95**	<=AW-0.05	
koper	mg/kg	7.9	**15.4**	<=AW-0.16		5.0	**9.55**	<=AW-0.20		8.9	**16.3**	<=AW-0.16	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0489**	<=AW0.00		<0.05	**0.0484**	<=AW0.00		<0.05	**0.0474**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	40	**60.9**	WO	0.02	<10	**10.5**	<=AW-0.08		15	**22.1**	<=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	6.6	**16.7**	<=AW-0.28		4.0	**9.72**	<=AW-0.39		7.9	**17.5**	<=AW-0.27	
zink	mg/kg	190	**413**	IN	0.47	29	**61.3**	<=AW-0.14		45	**89.5**	<=AW-0.09	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.03#	**0.021**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.12	**0.12**	-	-
fenantreen	mg/kg	2.3	**2.3**	-	-	0.16	**0.16**	-	-	6.7	**6.7**	-	-
antraceen	mg/kg	0.77	**0.77**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	2.7	**2.7**	-	-
fluoranteen	mg/kg	12	**12**	-	-	0.41	**0.41**	-	-	7.6	**7.6**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	-	0.18	**0.18**	-	-	3.2	**3.2**	-	-
chryseen	mg/kg	5.0	**5**	-	-	0.17	**0.17**	-	-	2.7	**2.7**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.1	**3.1**	-	-	0.10	**0.1**	-	-	1.2	**1.2**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	-	0.20	**0.2**	-	-	2.8	**2.8**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.2	**4.2**	-	-	0.15	**0.15**	-	-	1.8	**1.8**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.5	**4.5**	-	-	0.14	**0.14**	-	-	1.8	**1.8**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	45.491	**45.5**	NT>I	1.14	1.547	**1.55**	WO	0.00	30.62	**30.6**	IN	0.76
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<2.1#	**7.35**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1.7#	**5.95**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1.9#	**6.65**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1.3#	**4.55**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1.8#	**6.3**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	8.68	**43.4**	IN	0.02	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	54	**270**	--	-	<5	**17.5**	--	-	39	**195**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	110	**550**	--	-	8	**40**	--	-	25	**125**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	76	**380**	--	-	7	**35**	--	-	14	**70**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	240	**1200**	NT	0.21	<20	**70**	<=AW-0.02		80	**400**	IN	0.04
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤	--		<0.1	0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤	--		<0.1	0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		-		0.1	0.1	--		<0.1	0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-		0.2	0.2	--		<0.1	0.07	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤	-		0.1	0.1	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		-		0.2	0.2 ¤	--		<0.1	0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		-		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFHxDA	µg/kgds		-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		

(perfluorhexadecaanzuur)								
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.2	0.2 ¤	-	0.2	0.2 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-001	*122-2 122 (15-55)*
13914697-002	*M01 101 (30-60) 103 (0-50) 104 (0-50) 108 (25-60)*
13914697-003	*M02 106 (0-45) 108 (25-60)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	M03 132 (30-50) 133	PAK1 116/204 (8-55)	PAK2 116/204 (55-10
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.7	**90.7**		-	90.3	**90.3**		-	91.5	**91.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**2.3**			<0.5	**0.5**		-	<0.5	**0.5**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		-		**0.5**				**0.5**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	5.8	**5.8**		-		**25**				**25**		
METALEN													
barium⁺	mg/kg	38	**99.8**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	0.46	**0.739**	WO	0.01			-				-	
kobalt	mg/kg	2.2	**5.46**	<=AW	-0.05			-				-	
koper	mg/kg	15	**27.2**	<=AW	-0.09			-				-	
kwik°	mg/kg	0.06	**0.081**	<=AW	0.00			-				-	
lood	mg/kg	38	**55.6**	WO	0.01			-				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01			-				-	
nikkel	mg/kg	5.8	**12.8**	<=AW	-0.34			-				-	
zink	mg/kg	94	**186**	WO	0.08			-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	1.7	**1.7**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.54	**0.54**	-	-	33	**33**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
antraceen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-	7.8	**7.8**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
fluoranteen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	-	48	**48**	-	-	0.20	**0.2**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.90	**0.9**	-	-	22	**22**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
chryseen	mg/kg	0.74	**0.74**	-	-	19	**19**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.49	**0.49**	-	-	6.9	**6.9**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.97	**0.97**	-	-	15	**15**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	-	7.5	**7.5**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.72	**0.72**	-	-	8.4	**8.4**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.957	**6.96**	IN	0.14	169.3	**169**	NT>I	4.36	0.637	**0.637**	<=AW	-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	9	**39.1**	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	21	**91.3**	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	19	**82.6**	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**217**	IN	0.01			-				-	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--				-				-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-				-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-				-				-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	

PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.4	0.4	--	-	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	-	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-004	*M03 132 (30-50) 133 (0-40) 134 (0-50)*
13914697-005	*PAK1 116/204 (8-55)*
13914697-006	*PAK2 116/204 (55-105)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	PAK3 125/205 (7-35)	PAK4 125/205 (35-85	PAK5 124 (1-51) 127
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.1	**92.1**		-	97.0	**97**		-	95.4	**95.4**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		-	<0.5	**0.5**		-	0.6	**0.6**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
fenantreen	mg/kg	9.4	**9.4**	-	-	0.04	**0.04**	-	-	1.9	**1.9**	-	-
antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.30	**0.3**	-	-
fluoranteen	mg/kg	29	**29**	-	-	0.05	**0.05**	-	-	3.5	**3.5**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	16	**16**	-	-	0.01	**0.01**	-	-	1.4	**1.4**	-	-
chryseen	mg/kg	13	**13**	-	-	0.01	**0.01**	-	-	0.91	**0.91**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5.9	**5.9**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.60	**0.6**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	12	**12**	-	-	0.01	**0.01**	-	-	1.2	**1.2**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.76	**0.76**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	7.6	**7.6**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.81	**0.81**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	102.68	**103**	NT>I	2.63	0.155	**0.155**	<=AW	-0.03	11.43	**11.4**	IN	0.26

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-007	*PAK3 125/205 (7-35)*
13914697-008	*PAK4 125/205 (35-85)*
13914697-009	*PAK5 124 (1-51) 127 (1-51)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	PAK6 128/207 (5-30)	PAK7 128/207 (30-60	PAK8 129 (0-50)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-8	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-6
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	88.1	**88.1**		-	90.3	**90.3**		-	93.6	**93.6**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		-	<0.5	**0.5**		-	1.3	**1.3**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.28	**0.28**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
fenantreen	mg/kg	7.3	**7.3**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	8.8	**8.8**	-	-
antraceen	mg/kg	2.0	**2**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	2.6	**2.6**	-	-
fluoranteen	mg/kg	24	**24**	-	-	0.02	**0.02**	-	-	22	**22**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	13	**13**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	13	**13**	-	-
chryseen	mg/kg	13	**13**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	12	**12**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.4	**6.4**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	5.2	**5.2**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	14	**14**	-	-	0.01	**0.01**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	8.5	**8.5**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	7.1	**7.1**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	9.1	**9.1**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	7.3	**7.3**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	97.58	**97.6**	NT>I	2.50	0.086	**0.086**	<=AW	-0.04	89.05	**89**	NT>I	2.27

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-010	*PAK6 128/207 (5-30)*
13914697-011	*PAK7 128/207 (30-60)*
13914697-012	*PAK8 129 (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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	PAK9 131 (0-50)	M04 105 (12-40) 145	M05 146 (12-25) 147
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	-			-	
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.4	**92.4**		-	93.7	**93.7**		-	93.9	**93.9**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**3.7**			0.3	**0.3**		-	0.9	**0.9**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	**3.7**		-		**0.3**				**0.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			4.5	**4.5**		-	5.4	**5.4**		-
METALEN													
barium⁺	mg/kg			-		59	**174**	--		25	**68**	--	
cadmium	mg/kg			-		0.67	**1.11**	WO	0.04	<0.2	**0.229**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg			-		10	**27.6**	WO	0.07	4.0	**10.3**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg			-		51	**97.1**	IN	0.38	12	**22.2**	<=AW-0.12	
kwik°	mg/kg			-		<0.05	**0.0483**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0477**	<=AW	0.00
lood	mg/kg			-		130	**196**	WO	0.30	16	**23.7**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg			-		0.63	**0.63**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg			-		30	**72.4**	IN	0.58	10	**22.7**	<=AW-0.19	
zink	mg/kg			-		300	**632**	IN	0.85	55	**111**	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.84	**0.84**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.69	**0.69**	-	-	16	**16**	-	-	7.4	**7.4**	-	-
antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	-	7.7	**7.7**	-	-	3.4	**3.4**	-	-
fluoranteen	mg/kg	2.0	**2**	-	-	19	**19**	-	-	17	**17**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.76	**0.76**	-	-	5.8	**5.8**	-	-	7.9	**7.9**	-	-
chryseen	mg/kg	0.80	**0.8**	-	-	5.3	**5.3**	-	-	7.2	**7.2**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.42	**0.42**	-	-	1.7	**1.7**	-	-	3.2	**3.2**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.80	**0.8**	-	-	4.3	**4.3**	-	-	7.3	**7.3**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.64	**0.64**	-	-	2.1	**2.1**	-	-	4.5	**4.5**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.65	**0.65**	-	-	2.1	**2.1**	-	-	4.6	**4.6**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6.907	**6.91**	IN	0.14	64.84	**64.8**	NT>I	1.65	62.56	**62.6**	NT>I	1.59
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.8#	**6.3**	-	-
PCB 52	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<2.1#	**7.35**	-	-
PCB 101	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.7#	**5.95**	-	-
PCB 118	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.9#	**6.65**	-	-
PCB 138	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.8#	**6.3**	-	-
PCB 153	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.3#	**4.55**	-	-
PCB 180	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-	<1.8#	**6.3**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		4.9	**24.5**	<=AW	-	8.68	**43.4**	IN	0.02
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg			-		<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg			-		89	**445**	--	-	73	**365**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg			-		51	**255**	--	-	87	**435**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg			-		60	**300**	--	-	110	**550**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-		200	**1000**	NT	0.17	270	**1350**	NT	0.24
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	-		<0.1	0.07	-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		-	0.1		0.1	-		0.1	0.1	-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		-	<0.1		0.07	--		<0.1	0.07	--		

PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914697-013	*PAK9 131 (0-50)*
13914770-001	*M04 105 (12-40) 145 (7-35)*
13914770-002	*M05 146 (12-25) 147 (19-30)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	M06 136 (8-20) 142	M07 138 (18-55) 140	M08 142 (180-200) 1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	94.1	**94.1**		-	94.8	**94.8**		-	85.4	**85.4**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	**0.5**		-	0.2	**0.2**		-	1.7	**1.7**		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.9	**2.9**		-	2.2	**2.2**		-	9.1	**9.1**		-
METALEN													
barium⁺	mg/kg	<20	**48.8**	--		<20	**52.9**	--		29	**59.5**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=AW-0.03		<0.2	**0.24**	<=AW-0.03		<0.2	**0.217**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	2.9	**9.28**	<=AW-0.03		<1.5	**3.61**	<=AW-0.07		2.4	**4.75**	<=AW-0.06	
koper	mg/kg	8.5	**17.1**	<=AW-0.15		<5	**7.19**	<=AW-0.22		5.6	**9.31**	<=AW-0.20	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0496**	<=AW0.00		<0.05	**0.0501**	<=AW0.00		<0.05	**0.0451**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	11	**17**	<=AW-0.07		<10	**11**	<=AW-0.08		<10	**9.74**	<=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	6.1	**16.6**	<=AW-0.28		<3	**6.02**	<=AW-0.45		7.2	**13.2**	<=AW-0.34	
zink	mg/kg	26	**59**	<=AW-0.14		<20	**32.9**	<=AW-0.18		<20	**24.4**	<=AW-0.20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	7.5	**7.5**	-	-	0.06	**0.06**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.2	**1.2**	-	-	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.7	**2.7**	-	-	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.8	**1.8**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.7	**1.7**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	23.75	**23.8**	IN	0.58	0.271	**0.271**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
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	12	**60**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	13	**65**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	23	**115**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	**250**	IN	0.01	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-		0.1	0.1	-		0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914770-003	*M06 136 (8-20) 142 (16-66)*
13914770-004	*M07 138 (18-55) 140 (23-73)*
13914770-005	*M08 142 (180-200) 145 (80-130) 145 (140-170) 147 (60-110)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	M09 135 (0-30)	M10 115/203 (54-104	M11 117 (5-40) 119
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	78.7	**78.7**		-	89.7	**89.7**		-	92.8	**92.8**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	6.7	**6.7**		-	1.6	**1.6**		-	1.4	**1.4**		-
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		-	<2	**<2**		-	2.2	**2.2**		-
METALEN													
barium[+]	mg/kg	59	**215**	--		35	**136**	--		25	**94.5**	--	
cadmium	mg/kg	0.69	**0.97**	WO	0.03	0.27	**0.465**	<=AW-0.01		0.31	**0.532**	<=AW-0.01	
kobalt	mg/kg	2.7	**9**	<=AW-0.03		2.3	**8.09**	<=AW-0.04		3.0	**10.3**	<=AW-0.03	
koper	mg/kg	22	**38.6**	<=AW-0.01		7.2	**14.9**	<=AW-0.17		16	**32.9**	<=AW-0.05	
kwik°	mg/kg	0.29	**0.398**	WO	0.01	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00		<0.05	**0.0501**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	57	**81.8**	WO	0.07	14	**22**	<=AW-0.06		37	**58**	WO	0.02
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	7.3	**20.4**	<=AW-0.22		4.7	**13.7**	<=AW-0.33		8.7	**25**	<=AW-0.15	
zink	mg/kg	130	**269**	IN	0.22	43	**102**	<=AW-0.07		110	**258**	IN	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	0.55	**0.55**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	-	2.1	**2.1**	-	-	15	**15**	-	-
antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.80	**0.8**	-	-	4.9	**4.9**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.98	**0.98**	-	-	3.6	**3.6**	-	-	26	**26**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.48	**0.48**	-	-	1.9	**1.9**	-	-	13	**13**	-	-
chryseen	mg/kg	0.53	**0.53**	-	-	1.4	**1.4**	-	-	13	**13**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.25	**0.25**	-	-	0.85	**0.85**	-	-	5.0	**5**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.51	**0.51**	-	-	1.8	**1.8**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.38	**0.38**	-	-	1.1	**1.1**	-	-	6.5	**6.5**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.38	**0.38**	-	-	1.1	**1.1**	-	-	7.0	**7**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.897	**3.9**	WO	0.06	14.68	**14.7**	IN	0.34	101.95	**102**	NT>I	2.61
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.1[#]	**7.35**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.4[#]	**8.4**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1.9[#]	**6.65**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.2[#]	**7.7**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.1[#]	**7.35**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<1.5[#]	**5.25**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.04**	-	-	<1	**3.5**	-	-	<2.1[#]	**7.35**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**7.31**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	10.01	**50**	IN	0.03
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**5.22**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	6	**8.96**	--	-	11	**55**	--	-	28	**140**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	43	**64.2**	--	-	15	**75**	--	-	21	**105**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	30	**44.8**	--	-	18	**90**	--	-	22	**110**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**119**	<=AW-0.01		40	**200**	IN	0.00	70	**350**	IN	0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	1.6	1.6 WO	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	0.7	0.7 ¤	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	0.5	0.5 ¤	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-		0.1	0.1	-		0.1	0.1	-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--		<0.1	0.07	--	
PFHxDA	µg/kgds	<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-		<0.1	0.07	-	

(perfluorhexadecaanzuur)										
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.6	0.6	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.7	0.7 ¤	-	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914770-006	*M09 135 (0-30)*
13914770-007	*M10 115/203 (54-104) 120/201 (55-105) 125/205 (85-107) 128/207 (60-100)*
13914770-008	*M11 117 (5-40) 119 (6-56) 123 (8-58)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	M12 107 (80-100) 11	PAK10 112 (2-52)	PAK11 120/201 (5-55
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.1	**90.1**		-	92.1	**92.1**		-	94.5	**94.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**1**			1.4	**1.4**		-	1.4	**1.4**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		-		**1.4**				**1.4**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.8	**7.8**		-		**25**				**25**		
METALEN													
barium+	mg/kg	26	**58.4**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	0.23	**0.364**	<=AW-0.02				-				-	
kobalt	mg/kg	2.0	**4.3**	<=AW-0.06				-				-	
koper	mg/kg	6.9	**11.9**	<=AW-0.19				-				-	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.046**	<=AW0.00				-				-	
lood	mg/kg	13	**18.5**	<=AW-0.07				-				-	
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01				-				-	
nikkel	mg/kg	5.9	**11.6**	<=AW-0.36				-				-	
zink	mg/kg	29	**53.1**	<=AW-0.15				-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.59	**0.59**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	8.0	**8**	-	-	8.3	**8.3**	-	-
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	1.5	**1.5**	-	-	3.5	**3.5**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	-	14	**14**	-	-	23	**23**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	5.0	**5**	-	-	12	**12**	-	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	4.6	**4.6**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	1.9	**1.9**	-	-	4.9	**4.9**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	4.0	**4**	-	-	12	**12**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	2.4	**2.4**	-	-	6.5	**6.5**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	2.4	**2.4**	-	-	6.9	**6.9**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.477	**0.477**	<=AW-0.03		44.39	**44.4**	NT>I	1.11	88.17	**88.2**	NT>I	2.25
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-			-				-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-			-				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02				-				-	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				**-toetsing uitgevoerd door SGS**									
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-				-	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-				-				-	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--				-				-	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-				-				-	

PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914770-009	*M12 107 (80-100) 119 (100-125) 119 (175-200)*
13914770-010	*PAK10 112 (2-52)*
13914770-011	*PAK11 120/201 (5-55)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	PAK12 120/201 (55-1	PAK13 121/208 (5-50	PAK14 130 (6-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-20	Grond (AS3000)-6	Grond (AS3000)-7
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	-			-	
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.5	**92.5**		-	91.9	**91.9**		-	95.0	**95**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		-	1.3	**1.3**		-	0.6	**0.6**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	6.9	**6.9**	-	-	1.0	**1**	-	-
fenantreen	mg/kg	6.6	**6.6**	-	-	98	**98**	-	-	18	**18**	-	-
antraceen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	-	28	**28**	-	-	3.3	**3.3**	-	-
fluoranteen	mg/kg	13	**13**	-	-	89	**89**	-	-	30	**30**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	6.6	**6.6**	-	-	36	**36**	-	-	12	**12**	-	-
chryseen	mg/kg	5.9	**5.9**	-	-	28	**28**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	-	11	**11**	-	-	4.1	**4.1**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	5.5	**5.5**	-	-	26	**26**	-	-	8.6	**8.6**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	-	14	**14**	-	-	5.0	**5**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3.3	**3.3**	-	-	15	**15**	-	-	5.1	**5.1**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	49.23	**49.2**	NT>I	1.24	351.9	**352**	NT>I	9.10	98.1	**98.1**	NT>I	2.51

Monstercode	Monsteromschrijving
13914770-012	*PAK12 120/201 (55-105)*
13914770-013	*PAK13 121/208 (5-50)*
13914770-014	*PAK14 130 (6-30)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	105-2 105 (12-40)	106-1 106 (0-45)	108-3 108 (25-60)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse wonen**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	92.8	**92.8**		-	91.9	**91.9**		-	92.6	**92.6**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**0.8**			2.3	**2.3**		-	0.6	**0.6**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	**0.8**		-		**2.3**				**0.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	4.3	**4.3**		-		**25**				**25**		
METALEN													
barium^{+}	mg/kg	89	**268**	--				-				-	
cadmium	mg/kg	1.4	**2.33**	IN	0.14			-				-	
kobalt	mg/kg	8.9	**25**	WO	0.06			-				-	
koper	mg/kg	80	**153**	IN	0.76			-				-	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0485**	<=AW	0.00			-				-	
lood	mg/kg	240	**362**	IN	0.65			-				-	
molybdeen	mg/kg	0.60	**0.6**	<=AW	0.00			-				-	
nikkel	mg/kg	32	**78.3**	IN	0.67			-				-	
zink	mg/kg	680	**1440**	NT>I	2.25			-				-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
fenantreen	mg/kg	17	**17**	-	-	0.42	**0.42**	-	-	12	**12**	-	-
antraceen	mg/kg	6.1	**6.1**	-	-	0.08	**0.08**	-	-	1.7	**1.7**	-	-
fluoranteen	mg/kg	11	**11**	-	-	0.86	**0.86**	-	-	17	**17**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	-	0.36	**0.36**	-	-	6.2	**6.2**	-	-
chryseen	mg/kg	3.1	**3.1**	-	-	0.37	**0.37**	-	-	4.5	**4.5**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	-	0.17	**0.17**	-	-	2.4	**2.4**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	-	0.35	**0.35**	-	-	5.2	**5.2**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1.3	**1.3**	-	-	0.22	**0.22**	-	-	3.1	**3.1**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1.4	**1.4**	-	-	0.23	**0.23**	-	-	3.3	**3.3**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	48.7	**48.7**	NT>I	1.23	3.067	**3.07**	WO	0.04	55.49	**55.5**	NT>I	1.40

Monstercode	Monsteromschrijving
13930133-001	*105-2 105 (12-40)*
13930133-002	*106-1 106 (0-45)*
13930133-003	*108-3 108 (25-60)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	117-2 117 (5-40)	119-2 119 (6-56)	123-2 123 (8-58)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-19	Grond (AS3000)-23
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	93.1	**93.1**		-	92.0	**92**		-	92.5	**92.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		-	1.4	**1.4**		-	1.5	**1.5**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.69	**0.69**	-	-	3.2	**3.2**	-	-
fenantreen	mg/kg	2.5	**2.5**	-	-	16	**16**	-	-	94	**94**	-	-
antraceen	mg/kg	0.61	**0.61**	-	-	5.0	**5**	-	-	27	**27**	-	-
fluoranteen	mg/kg	7.8	**7.8**	-	-	29	**29**	-	-	120	**120**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	-	15	**15**	-	-	54	**54**	-	-
chryseen	mg/kg	3.8	**3.8**	-	-	13	**13**	-	-	43	**43**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	-	-	5.7	**5.7**	-	-	17	**17**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	-	13	**13**	-	-	39	**39**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2.8	**2.8**	-	-	6.8	**6.8**	-	-	21	**21**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	7.3	**7.3**	-	-	24	**24**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	31.73	**31.7**	IN	0.79	111.49	**111**	NT>I	2.86	442.2	**442**	NT>I	11.45

Monstercode	Monsteromschrijving
13930133-004	*117-2 117 (5-40)*
13930133-005	*119-2 119 (6-56)*
13930133-006	*123-2 123 (8-58)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	136-2 136 (8-20)	142-2 142 (16-66)	145-3 145 (7-35)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	95.1	**95.1**		-	95.1	**95.1**		-	92.9	**92.9**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**1.5**				**0.5**			0.7	**0.7**		-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		-	<0.5	**0.5**		-		**0.7**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS		**25**				**25**			3.4	**3.4**		-
METALEN													
barium⁺	mg/kg			-				-		37	**122**	--	
cadmium	mg/kg			-				-		<0.2	**0.236**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg			-				-		8.9	**27.1**	WO	0.07
koper	mg/kg			-				-		19	**37.5**	<=AW	-0.02
kwik°	mg/kg			-				-		<0.05	**0.0492**	<=AW	0.00
lood	mg/kg			-				-		28	**43**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg			-				-		<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg			-				-		29	**75.7**	IN	0.63
zink	mg/kg			-				-		47	**104**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-	0.12	**0.12**	-	-
fenantreen	mg/kg	11	**11**	-	-	0.09	**0.09**	-	-	8.9	**8.9**	-	-
antraceen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	0.03	**0.03**	-	-	4.5	**4.5**	-	-
fluoranteen	mg/kg	20	**20**	-	-	0.24	**0.24**	-	-	11	**11**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	9.2	**9.2**	-	-	0.11	**0.11**	-	-	3.9	**3.9**	-	-
chryseen	mg/kg	6.7	**6.7**	-	-	0.09	**0.09**	-	-	3.3	**3.3**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3.2	**3.2**	-	-	0.05	**0.05**	-	-	1.1	**1.1**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	7.9	**7.9**	-	-	0.11	**0.11**	-	-	2.7	**2.7**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	-	0.07	**0.07**	-	-	1.3	**1.3**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4.6	**4.6**	-	-	0.07	**0.07**	-	-	1.4	**1.4**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	70.23	**70.2**	NT>I	1.79	0.867	**0.867**	<=AW	-0.02	38.22	**38.2**	IN	0.95

Monstercode	Monsteromschrijving
13930133-007	*136-2 136 (8-20)*
13930133-008	*142-2 142 (16-66)*
13930133-009	*145-3 145 (7-35)*

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 13.3.0, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 11:11)

Projectcode	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	146-2 146 (12-25)	147-2 147 (19-30)
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-8	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse industrie**

Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**	**SR**	**BT**	**BC**	**BI**
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	93.8	**93.8**		-	94.7	**94.7**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		-	<0.5	**0.5**		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.22	**0.22**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
fenantreen	mg/kg	18	**18**	-	-	2.0	**2**	-	-
antraceen	mg/kg	6.8	**6.8**	-	-	0.78	**0.78**	-	-
fluoranteen	mg/kg	32	**32**	-	-	6.3	**6.3**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	17	**17**	-	-	4.0	**4**	-	-
chryseen	mg/kg	13	**13**	-	-	3.7	**3.7**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	6.7	**6.7**	-	-	1.8	**1.8**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	16	**16**	-	-	4.3	**4.3**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	9.1	**9.1**	-	-	2.6	**2.6**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	9.3	**9.3**	-	-	2.7	**2.7**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	128.12	**128**	NT>I	3.29	28.21	**28.2**	IN	0.69

Monstercode	Monsteromschrijving
13930133-010	*146-2 146 (12-25)*
13930133-011	*147-2 147 (19-30)*

Verklaring kolommen

SR	*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	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S 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).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,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	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= 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
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* 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 volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - is IBC, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 14:23)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	BS1 101 (12-30) 102 (0-25) 107 (10-30) 108 (10-25)	BS2 111/202 (3-53) 113 (3-53) 115/203 (4-54)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	gew.-%	89.8			89.6		
UITLOGING							
datum start		02-08-2023 00:00:00		-	01-08-2023 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen		<0.02		--	<0.02		--
pak-totaal (10 van VROM)		4.2		-	4.3		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-	<14		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40		40		-	<20		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.00		-	10.01		-
eind pH na uitloging	-	10.7		-	9.3		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	22.3		-	23.4		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	253		-	108		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
arseen	mg/kg	0.04	**0.04**	T<EW	0.03	**0.03**	T<EW
barium	mg/kg	0.07	**0.07**	T<EW	0.09	**0.09**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	0.02	**0.02**	T<EW	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.07	**0.07**	T<EW	0.07	**0.07**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	**0.02**	T<EW	<0.02	**0.02**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.40	**0.4**	T<EW	0.10	**0.1**	T<EW
zink	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	3.7			3.3		
barium	µg/l	6.6			9.2		
cadmium	µg/l	<0.2			<0.2		
chroom	µg/l	2.1			<1		
kobalt	µg/l	<2			<2		
koper	µg/l	6.9			7.1		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<2			<2		
molybdeen	µg/l	1.6			1.7		
nikkel	µg/l	<3			<3		
seleen	µg/l	<2			<2		
tin	µg/l	<2			<2		
vanadium	µg/l	40			9.8		
zink	µg/l	<10			<10		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	4.5	**4.5**	T<EW	3.9	**3.9**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	16	**16**	T<EW	28	**28**	T<EW
sulfaat	mg/kg	340	**340**	T<EW	130	**130**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.45			0.39		
chloride	mg/l	1.6			2.8		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	34			13		

Monstercode	Monsteromschrijving
13914779-001	*BS1 101 (12-30) 102 (0-25) 107 (10-30) 108 (10-25)*
13914779-002	*BS2 111/202 (3-53) 113 (3-53) 115/203 (4-54)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - is IBC, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 14:23)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	MA230123	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	BS3 114 (13-63)	BS4 132 (0-30) 143 (10-25)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	92.5			94.3		
UITLOGING							
datum start		02-08-2023 00:00:00		-	08-08-2023 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen		<0.02		--	<0.02		--
pak-totaal (10 van VROM)		<0.20		-	1.8		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-	<14		-
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40		<20		-	45		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	10.00		-	10.01		-
eind pH na uitloging	-	6.6		-	8.7		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.5		-	22		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	20.1		-	67		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
arseen	mg/kg	0.02	**0.02**	T<EW	0.06	**0.06**	T<EW
barium	mg/kg	0.05	**0.05**	T<EW	0.14	**0.14**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	**0.0014**	T<EW	<0.002	**0.0014**	T<EW
chroom	mg/kg	0.03	**0.03**	T<EW	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
koper	mg/kg	0.09	**0.09**	T<EW	0.06	**0.06**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<EW	<0.02	**0.014**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.03	**0.03**	T<EW	0.11	**0.11**	T<EW
zink	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
antimoon	µg/l	<2			<2		
arseen	µg/l	1.8			6.2		
barium	µg/l	5.3			14		
cadmium	µg/l	<0.2			<0.2		
chroom	µg/l	2.8			<1		
kobalt	µg/l	<2			<2		
koper	µg/l	8.7			6.4		
kwik	µg/l	<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<2			<2		
molybdeen	µg/l	<2			<2		
nikkel	µg/l	<3			<3		
seleen	µg/l	<2			<2		
tin	µg/l	<2			<2		
vanadium	µg/l	2.7			11		
zink	µg/l	<10			<10		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	3.4	**3.4**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	22	**22**	T<EW	<10	**7**	T<EW
sulfaat	mg/kg	<10	**7**	T<EW	23	**23**	T<EW
Fluoride	mg/l	<0.2			0.34		
chloride	mg/l	2.2			<1		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	<1			2.3		

Monstercode	Monsteromschrijving
13914779-003	*BS3 114 (13-63)*
13914799-001	*BS4 132 (0-30) 143 (10-25)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW	*Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW	*Niet toepasbaar (> EW)*

Kleur informatie

Rood	*Niet toepasbaar (> EW)*

Normenblad
Toetskeuze: T.16 (36) Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie) - (gehanteerd worden de normen Niet-vormgegeven - Is IBC (36))

Analyse	Eenheid	EW
ELUAAT METALEN		
antimoon	mg/kg	0.7
arseen	mg/kg	2
barium	mg/kg	100
cadmium	mg/kg	0.06
chroom	mg/kg	7
kobalt	mg/kg	2.4
koper	mg/kg	10
kwik	mg/kg	0.08
lood	mg/kg	8.3
molybdeen	mg/kg	15
nikkel	mg/kg	2.1
seleen	mg/kg	3
tin	mg/kg	2.3
vanadium	mg/kg	20
zink	mg/kg	14
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN		
Fluoride	mg/kg	1500
bromide	mg/kg	34
chloride	mg/kg	8800
sulfaat	mg/kg	20000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
Legenda normenblad		
EW	= Emissieswaarde	(normen voor IBC)

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze granulaten, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 14:24)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode		MA230123			MA230123			MA230123		
Projectnaam		Gutjesweg te Nederweert			Gutjesweg te Nederweert			Gutjesweg te Nederweert		
Monsteromschrijving		BS1 101 (12-30) 102 (0-25) 107 (10-30) 108 (10-25)			BS2 111/202 (3-53) 113 (3-53) 115/203 (4-54)			BS3 114 (13-63)		
Monstersoort en bodemtype		Diversen (vast)-1			Diversen (vast)-1			Diversen (vast)-1		
Monster conclusie		**Toepasbaar (<=SW)**			**Toepasbaar (<=SW)**			**Toepasbaar (<=SW)**		
Analyse	**Eenheid**	**SR**	**BT**	**BC**	**SR**	**BT**	**BC**	**SR**	**BT**	**BC**
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-			-
droge stof	%	89.8	**89.8**		89.6	**89.6**		92.5	**92.5**	
UITLOGING										
datum start		02-08-2023 00:00:00		-	01-08-2023 00:00:00		-	02-08-2023 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-	#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-	<0.02	**0.014**	-
fenantreen	mg/kg	0.20	**0.2**	-	0.45	**0.45**	-	<0.02	**0.014**	-
antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	0.10	**0.1**	-	<0.02	**0.014**	-
fluoranteen	mg/kg	0.68	**0.68**	-	1.2	**1.2**	-	<0.02	**0.014**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.52	**0.52**	-	<0.02	**0.014**	-
chryseen	mg/kg	0.60	**0.6**	-	0.52	**0.52**	-	<0.02	**0.014**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.31	**0.31**	-	0.24	**0.24**	-	<0.02	**0.014**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.66	**0.66**	-	0.54	**0.54**	-	<0.02	**0.014**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.53	**0.53**	-	0.36	**0.36**	-	<0.02	**0.014**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.51	**0.51**	-	0.36	**0.36**	-	<0.02	**0.014**	-
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	4.2	**4.16**	T<=SW	4.3	**4.3**	T<=SW	<0.20	**0.14**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW	<14	**9.8**	T<=SW	<14	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	**5**	--	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**15**	--	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	**15**	--	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	40	**40**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW	<20	**14**	T<=SW
UITLOGING										
L/S	ml/g	10.00		-	10.01		-	10.00		-
eind pH na uitloging	-	10.7		-	9.3		-	6.6		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	22.3		-	23.4		-	19.5		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	253		-	108		-	20.1		-
ELUAAT METALEN										
antimoon		<0.02		-	<0.02		-	<0.02		-
arseen		0.04		-	0.03		-	0.02		-
barium		0.07		-	0.09		-	0.05		-
cadmium		<0.002		-	<0.002		-	<0.002		-
chroom		0.02		-	<0.01		-	0.03		-
kobalt		<0.02		-	<0.02		-	<0.02		-
koper		0.07		-	0.07		-	0.09		-
kwik		<0.0005		-	<0.0005		-	<0.0005		-
lood		<0.02		-	<0.02		-	<0.02		-
molybdeen		<0.02		-	<0.02		-	<0.02		-
nikkel		<0.03		-	<0.03		-	<0.03		-
seleen		<0.02		-	<0.02		-	<0.02		-
tin		<0.02		-	<0.02		-	<0.02		-
vanadium		0.40		-	0.10		-	0.03		-
zink		<0.1		-	<0.1		-	<0.1		-
antimoon	µg/l	<2		-	<2		-	<2		-
arseen	µg/l	3.7		-	3.3		-	1.8		-

barium	µg/l	6.6	-	9.2	-	5.3	-
cadmium	µg/l	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-
chroom	µg/l	2.1	-	<1	-	2.8	-
kobalt	µg/l	<2	-	<2	-	<2	-
koper	µg/l	6.9	-	7.1	-	8.7	-
kwik	µg/l	<0.05	-	<0.05	-	<0.05	-
lood	µg/l	<2	-	<2	-	<2	-
molybdeen	µg/l	1.6	-	1.7	-	<2	-
nikkel	µg/l	<3	-	<3	-	<3	-
seleen	µg/l	<2	-	<2	-	<2	-
tin	µg/l	<2	-	<2	-	<2	-
vanadium	µg/l	40	-	9.8	-	2.7	-
zink	µg/l	<10	-	<10	-	<10	-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride		4.5	-	3.9	-	<2	-
bromide		<2	-	<2	-	<2	-
chloride		16	-	28	-	22	-
sulfaat		340	-	130	-	<10	-
Fluoride	mg/l	0.45	-	0.39	-	<0.2	-
chloride	mg/l	1.6	-	2.8	-	2.2	-
bromide	mg/l	<0.2	-	<0.2	-	<0.2	-
sulfaat	mg/l	34	-	13	-	<1	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914779-001	*BS1 101 (12-30) 102 (0-25) 107 (10-30) 108 (10-25)*
13914779-002	*BS2 111/202 (3-53) 113 (3-53) 115/203 (4-54)*
13914779-003	*BS3 114 (13-63)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze granulaten, toetsingsdatum: 02-10-2023 - 14:24)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	MA230123
Projectnaam	Gutjesweg te Nederweert
Monsteromschrijving	BS4 132 (0-30) 143 (10-25)
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	94.3	**94.3**	
UITLOGING				
datum start		08-08-2023 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**	-
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	-
fluoranteen	mg/kg	0.40	**0.4**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	**0.25**	-
chryseen	mg/kg	0.22	**0.22**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.28	**0.28**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.21	**0.21**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.19	**0.19**	-
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	1.8	**1.81**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	**15**	--
fractie C30-C40	mg/kg	30	**30**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	45	**45**	T<=SW
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.01		-
eind pH na uitloging	-	8.7		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	22		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	67		-
ELUAAT METALEN				
antimoon		<0.02		-
arseen		0.06		-
barium		0.14		-
cadmium		<0.002		-
chroom		<0.01		-
kobalt		<0.02		-
koper		0.06		-
kwik		<0.0005		-
lood		<0.02		-
molybdeen		<0.02		-
nikkel		<0.03		-
seleen		<0.02		-
tin		<0.02		-
vanadium		0.11		-
zink		<0.1		-
antimoon	µg/l	<2		-
arseen	µg/l	6.2		-
barium	µg/l	14		-
cadmium	µg/l	<0.2		-
chroom	µg/l	<1		-
kobalt	µg/l	<2		-

koper	µg/l	6.4	-
kwik	µg/l	<0.05	-
lood	µg/l	<2	-
molybdeen	µg/l	<2	-
nikkel	µg/l	<3	-
seleen	µg/l	<2	-
tin	µg/l	<2	-
vanadium	µg/l	11	-
zink	µg/l	<10	-
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride		3.4	-
bromide		<2	-
chloride		<10	-
sulfaat		23	-
Fluoride	mg/l	0.34	-
chloride	mg/l	<1	-
bromide	mg/l	<0.2	-
sulfaat	mg/l	2.3	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13914799-001	*BS4 132 (0-30) 143 (10-25)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
SW	*Samenstellingswaarde*
T<=SW	*Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW	*Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*

Normenblad
Toetskeuze: T.17: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling) (toets keuze - Granulaten)

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	
antraceen	mg/kg	
fenantreen	mg/kg	
fluoranteen	mg/kg	
benzo(a)antraceen	mg/kg	
chryseen	mg/kg	
benzo(a)pyreen	mg/kg	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1000

Legenda normenblad
SW = Samenstellingswaarde

Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek

Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

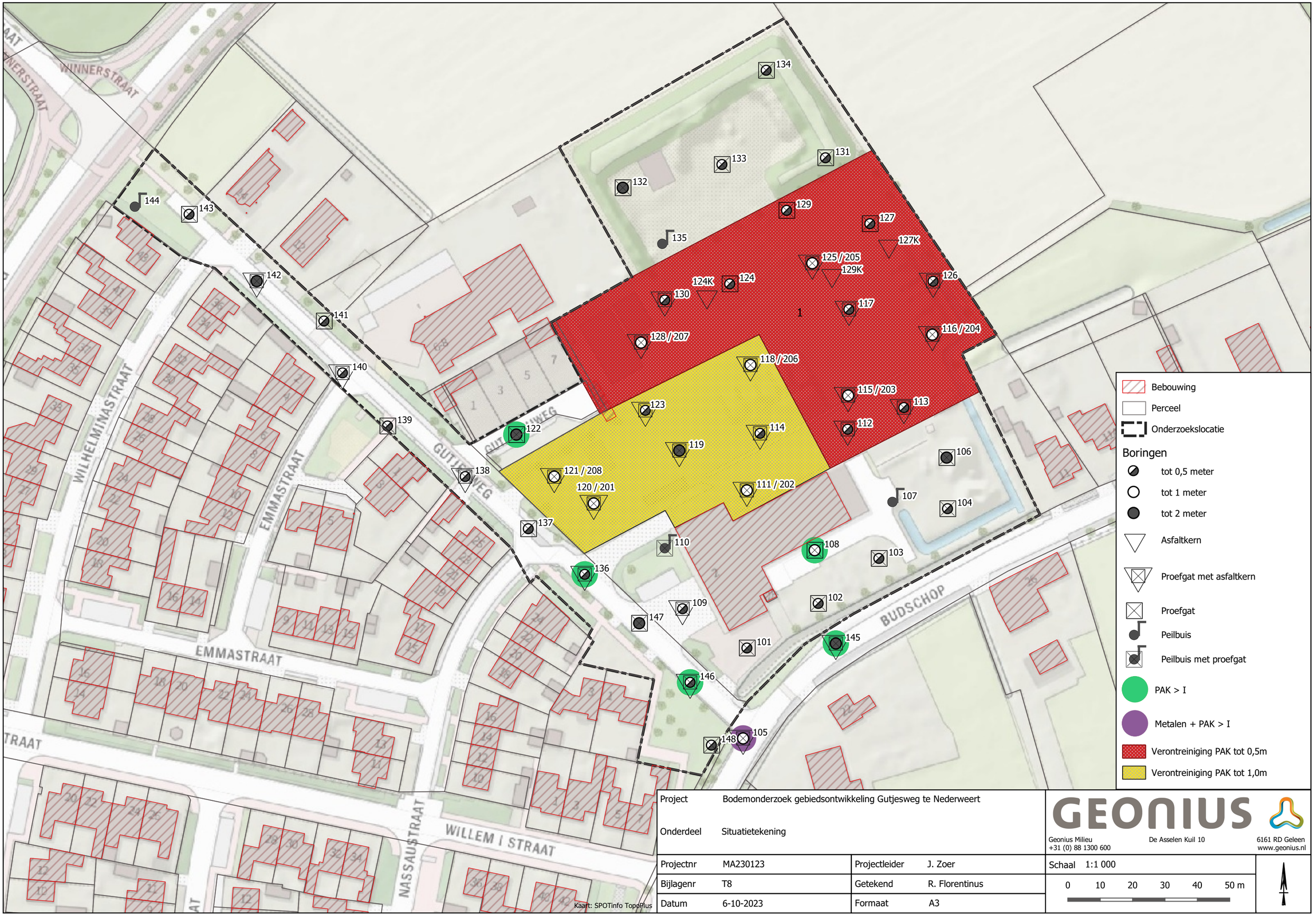
Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					☑		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	☑	☑		☑	☑	☑	
	Antropogene lagen in de bodem	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	Geohydrologie	☑	☑					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. Bkk	☑	O	☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	☑	☑	☑	☑	☑		☑
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	☑	O	☑	☑	☑		☑
	Huidig	☑	☑		☑	☑	☑	
	Toekomst		☑			O		
	Asbestverdacht?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
5. Terreinverkenning								
☑	Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd							
O	Optioneel							

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A ''Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek''

Informatie	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?			
Eigendomssituatie	Nee	Kadaster	-
Hoogteligging	Ja	AHN/Dinoloket	-
Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied	Ja	Opdrachtgever/Geonius/ Kadaster	-
Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?			
Bodemtype	Ja	Dinoloket/eigen rapporten archief	-
Antropogene lagen in de bodem (dempingen/ophogingen)	Ja	Dinoloket/eigen rapporten archief	-
Geohydrologie (grondwaterstand/drainage/bemaling/ onttrekking/infiltratie)	Ja	Dinoloket/eigen rapporten archief	-
Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?			
Geval van ernstige bodemverontreiniging?	Ja	www.bodemloket.nl/ bevoegd gezag Wbb/eigen archief	-
Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?			
Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie	Ja	www.bodemloket.nl /bevoegd gezag Wbb/eigen archief	-
Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?			
Kwaliteitsklasse (o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkk/ uitgevoerde bodemonderzoeken)	Ja	Milieudienst/gemeente/eigen archief	-
Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	Milieudienst/gemeente	-
Archief BOOT	Ja	Milieudienst/gemeente	-
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	Ja	Milieudienst/gemeente	-
Voormalig/huidig gebruik	Ja	www.topotijdreis.nl/opdrachtgever	-
Terreininspectie (b.v. bebouwing/infrastructuur/verharding/ dammen/brandplekken)	Ja	Geonius	-
Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?			
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	Ja	Milieudienst/gemeente	-
Historisch/Huidig gebruik (ophogingen, dempingen)	Ja	www.topotijdreis.nl/opdrachtgever	-
Terreininspectie (b.v. aanwezigheid bebouwing/ beschoeiingen/ glastuinbouw/dammen/halfverhardingen/ funderingslagen/opslagdepots)	Ja	Geonius	-

Bijlage 8 Situatietekening



Project	Bodemonderzoek gebiedsontwikkeling Gutjesweg te Nederweert		
Onderdeel	Situatietekening		
Projectnr	MA230123	Projectleider	J. Zoer
Bijlagenr	T8	Getekend	R. Florentinus
Datum	6-10-2023	Formaat	A3

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

Schaal 1:1 000

0 10 20 30 40 50 m

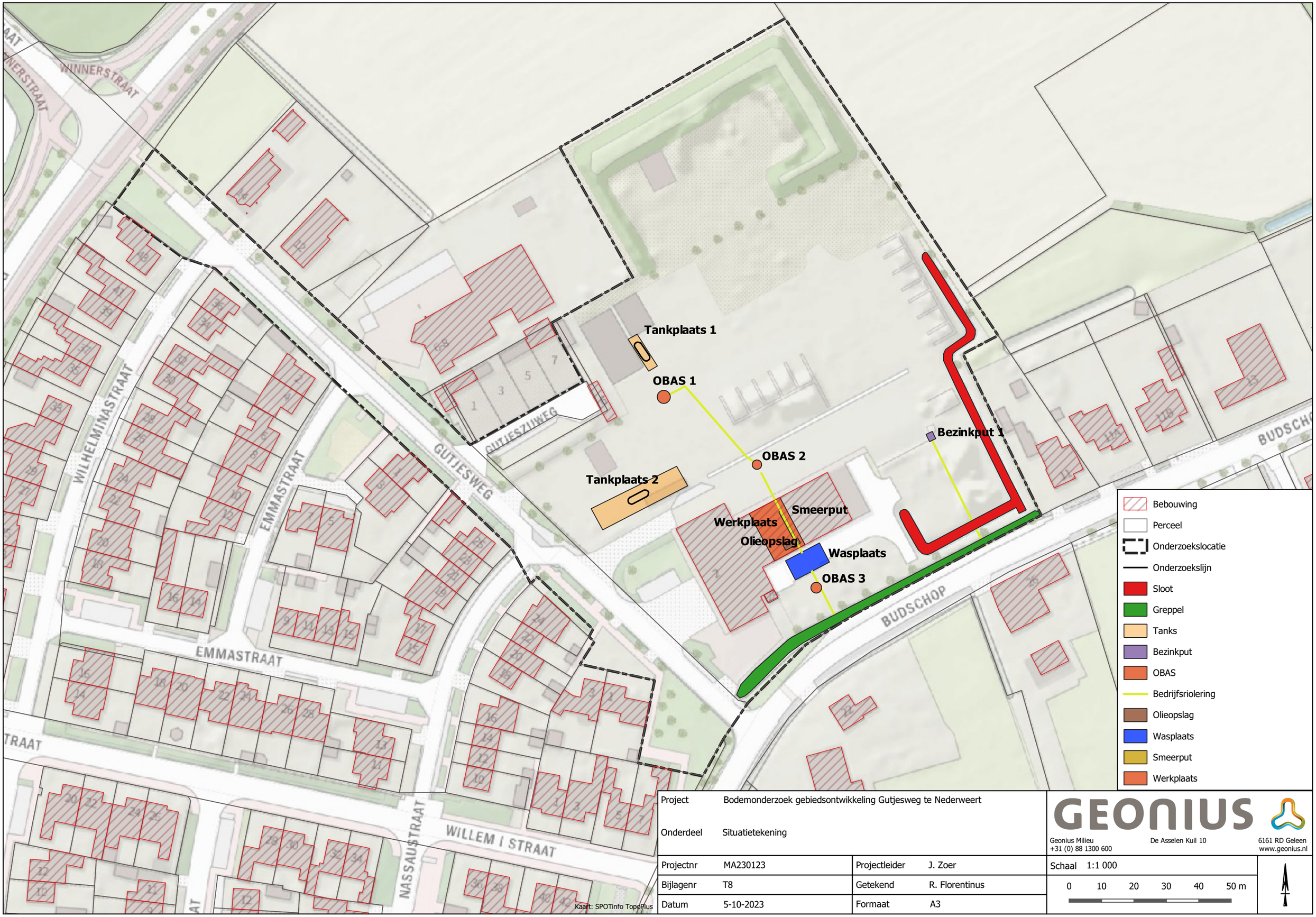


Project	Bodemonderzoek gebiedsontwikkeling Gutjesweg te Nederweert		
Onderdeel	Situatietekening		
Projectnr	MA230123	Projectleider	J. Zoer
Bijlagenr	T8	Getekend	R. Florentinus
Datum	5-10-2023	Formaat	A3

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

Schaal 1:1 000

0 10 20 30 40 50 m



Project	Bodemonderzoek gebiedsontwikkeling Gutjesweg te Nederweert		
Onderdeel	Situatietekening		
Projectnr	MA230123	Projectleider	J. Zoer
Bijlagenr	T8	Getekend	R. Florentinus
Datum	5-10-2023	Formaat	A3

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

Schaal 1:1 000

0 10 20 30 40 50 m

Bijlage 9 Toelichting berekening veiligheidsklassen (CROW 400)

Niet-vluchtig #1	Vluchtig #2
ORANJE Niet-vluchtig 75% ≤ SRC* ≤ 100%	**ORANJE** Vluchtig > Tussenwaarde ≤ interventiewaarde
ROOD Niet-vluchtig SRC* > 100% *+* CM ≤ 1.000 mg/kg** *of* CM ≤ 1.000 µg/l**	**ROOD** Vluchtig > Interventiewaarde *+* voldoende ventilatie in de werksituatie
ZWART Niet-vluchtig SRC* > 100% *+* CM > 1.000 mg/kg** *of* CM > 1.000 µg/l** *of* Asbest > 100 mg/kg***	**ZWART** Vluchtig > Interventiewaarde *+* Mogelijk onvoldoende ventilatie in de werksituatie *of* CM-stoffen

#1 De SRC_{arbo} is gecorrigeerd naar standaardbodem conform de BoToVa-systematiek.

#2 De Tussenwaarde en de Interventiewaarde van grond dient gecorrigeerd te worden voor organische stof.

*** Als er sprake is van respirabel asbest, geldt volgens de circulaire bodemsanering, bijlage 3, het criterium van 10 mg/kg.ds. gg. Indien de totale concentratie niet-respirabel asbest lager is dan 100 mg/kg.ds. gg of de concentratie respirabel asbest lager is dan 10 mg/kg d.s. gewogen gewicht, dan dient men de bodem op soortgelijke wijze te behandelen als bij (secundaire) bouwstoffen. Voor asbest geldt geen klasse Oranje. Asbest is alleen een relevante verontreiniging die leidt tot een veiligheidsklasse Zwart, indien er een concentratie wordt geconstateerd groter dan 100 mg/kg.ds. gg voor niet-respirabel of groter dan 10 mg/kg d.s. gewogen gewicht voor respirabel asbest.

** Carcinogene of mutagene stof als samengestelde stof in combinatie met bodem, > 0,1% (deze 1000 mg/kg of 1000 µg/l is van toepassing op de som van CM-stoffen en het mengsel, dus de bodem inclusief o.a. de waterfase, natgewicht), artikel 3.5.3.1.1 en 3.6.3.1.1 van EG-verordening 1272/2008 of een enkelvoudige CM-stof met een concentratie boven de grenswaarde. Deze verordening is bedoeld voor classificatie.

* SRC_{arbo}

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

GEONIUS