

Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek Hoofdstraat 258/260 te Driebergen- Rijsenburg

BK Ingenieurs B.V.

Ravenswade 54k (4de verdieping)
3439 LD Nieuwegein

088 321 25 30

info@bkingenieurs.nl

www.bkingenieurs.nl

BANK [NL12ABNA0580551261](#)

KVK [34082755](#)

BTW [NL801876497B01](#)

Bekijk onze certificaten [hier](#)



Opdrachtgever: Thuismakers B.V.
R. Koster
Bezuidenhoutseweg 50
2594 AW 's-Gravenhage

Projectnummer: 211530

Versienummer: 1.0

Plaats, datum: Nieuwegein, 29 juli 2021

Auteur: M.H.P. (Maximiliaan) Meessen MSc

Eerste controleur: ing. R. (Raoul) Hagenbeek

Tweede controleur: drs. J. (Jelle) de Gier

Paraaf:

Paraaf:

Paraaf:

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie	5
2.2 Voorgaand bodemonderzoek	6
2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit	7
2.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	8
2.5 Onderzoeksnormen, -hypothesen en -strategieën	8
2.5.1 Bodemonderzoek	8
2.5.2 Asfaltonderzoek	9
2.5.3 Funderingsonderzoek	9
3 Uitgevoerd onderzoek	10
3.1 Kwaliteitsborging	10
3.2 Uitgevoerd onderzoek	10
3.2.1 Bodemonderzoek	10
3.2.2 Asfaltonderzoek	11
3.2.3 Funderingsonderzoek	11
4 Resultaten onderzoek	13
4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	13
4.2 Verhardingsopbouw en zintuiglijke waarnemingen	14
4.3 Normering	14
4.4 Toetsingsresultaten	15
4.5 Resultaten bodemonderzoek	22
4.6 Resultaten asfaltonderzoek	23
4.7 Resultaten funderingsonderzoek	23
5 Samenvatting/conclusies en aanbevelingen	24
5.1 Samenvatting/conclusies	24
5.2 Aanbevelingen	26

Bijlagen

1 Tekeningen en foto's
1.1 Topografische ligging
1.2 Overzichtstekening
1.3 Locatiefoto's
2 Boorprofielen
3 Analyserapporten
3.1 Analyserapporten grond
3.2 Analyserapporten grondwater
3.3 Analyserapporten asbest
3.4 Analyserapporten asfalt
3.5 Analyserapport fundering
3.6 Disclaimer SGS EA met toelichting op voetnoten
4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen
4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond
4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grondwater
4.3 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel fundering
5 Verklarende woordenlijst
6 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL SIKB 2000

Inleiding

In opdracht van Thuismakers B.V. heeft BK Ingenieurs B.V. in de periode juni t/m juli 2021 een verkennend bodem- en verhardingsonderzoek uitgevoerd op de locatie Hoofdstraat 258/260 te Driebergen-Rijsenburg.

Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen locatieontwikkeling.

Doel onderzoek

Het doel van het onderzoek is meerledig:

- Het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie.
- Het bepalen of er sprake is van een (asbest)verontreiniging op de locatie.
- Het vaststellen van de dikte, de constructieopbouw en de teerhoudendheid van het asfalt.
- Het bepalen van de aard en laagdikte van het funderingsmateriaal.
- Het bepalen van de indicatieve hergebruiksmogelijkheden van de grond en van het funderingsmateriaal en de mogelijkheden tot recycling/hergebruik van het asfalt.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen en protocollen als weergegeven in tabel 1.

tabel 1: normen en protocollen

Type onderzoek	Norm/protocol	Uitvoering conform/ niet conform
Vooronderzoek	NEN 5725:2017	conform
Verkennd bodemonderzoek	NEN 5740+A1:2016	conform
Verkennd asbest-in-grondonderzoek	NEN 5707+C2:2017	conform, met uitzondering van monster ASBGMM014: niet genoeg monstermateriaal
Asfaltonderzoek	CROW-publicatie 2010:2015	conform
Funderingsonderzoek (samenstelling en uitloging)	Indicatief, geen AP04	niet conform AP04
Verkennd asbest-in-puin(funderings)onderzoek	NEN 5897+C2:2017	niet conform, monster APSMM002: niet genoeg monstermateriaal

Beperking van het bodem-, verhardings- en asbestonderzoek

- Bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater.
- De hergebruiksmogelijkheden van de fundering dienen als indicatief te worden beschouwd, het betreft geen onderzoek conform het Besluit bodemkwaliteit.
- Hoewel het veldonderzoek met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is verricht, blijft asbestonderzoek van de bodem en fundering, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, een steekproef. Hierbij moet in aanmerking worden genomen dat vooral asbestverontreinigingen zeer heterogeen verdeeld kunnen zijn. Bij asbestverontreinigingen is de kans een verontreinigingskern te missen daarom groter dan bij mobiele chemische verontreinigingen.

Indeling van de rapportage

Deze rapportage bestaat uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Het uitgevoerde onderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het veldwerk, de analyses en de toetsing aan de normering. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

1 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (A).

De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door informatie van de opdrachtgever (de heer Koster). Daarnaast zijn gegevens geïnterpreteerd van Cyclomedia, www.topotijdreis.nl, topografische en geohydrologische kaarten en de Bodemkwaliteitskaart van Gemeente Utrechtse Heuvelrug. Ten slotte is een terreinverkenning uitgevoerd.

1.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De algemene gegevens van de onderzoekslocatie staan vermeld in tabel 2. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek. In bijlage 1.3 is een foto-overzicht van de locatie opgenomen.

tabel 2: gegevens onderzoekslocatie

Adres	Hoofdstraat 258/260 te Driebergen-Rijsenburg
Kadastrale aanduiding	gemeente Utrechtse Heuvelrug, sectie C, nummers 4898 en 4899
Oppervlakte	Circa 51.000 m ²

In tabel 3 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

tabel 3: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De onderzoekslocatie betreft woning met bijgebouwen, een buitenplaats en omringend groen (tuin en weilanden) dat gelegen is in het Utrechtse Heuvelrug-gebied. De buitenplaats dateert uit 1863.
Voormalige bodembedreigende activiteiten	In het verleden zijn op de onderzoekslocatie meerdere potentieel bodembedreigende activiteiten aanwezig geweest. <i>Boomgaarden</i> Boomgaarden zijn aanwezig geweest op een gedeelte van de onderzoekslocatie vanaf circa 1885 tot ongeveer 1973. De aanwezigheid van boomgaarden kan een verontreiniging in de bovengrond veroorzaken hebben met OCB (bestrijdingsmiddelen) <i>Tanks</i> Op de onderzoekslocatie staan meerdere tanks geregistreerd. Deze tanks kunnen een bodemverontreiniging veroorzaken hebben met minerale olie. <i>Slootdempingen</i> Op de onderzoekslocatie zijn meerdere gedempte sloten te vinden. Deze voormalige sloten zijn mogelijk gedempt met puin en/of bodemvreemd materiaal die een bodemverontreiniging veroorzaken kunnen hebben met zware metalen, PAK en/of asbest. <i>Verdachte wegberm</i> De wegberm van de N225 wordt als 'verdachte wegberm' beschouwd. De onderzoekslocatie grenst aan de N225. Mogelijk zijn verontreinigingen aanwezig op de onderzoekslocatie die hieraan te relateren zijn (PAK, zware metalen, minerale olie). Op de locatie zijn uit het historisch onderzoek geen verdachte activiteiten (zoals genoemd in het Handelingskader PFAS) naar voren gekomen die PFAS-verontreinigingen zouden kunnen veroorzaken.
Aanwezigheid asbest	Op de onderzoekslocatie zijn meerdere historische panden te vinden, zoals een landhuis en een koetshuis. De kans bestaat dat in het verleden hier asbest is toegepast. Daarnaast zijn de voormalige sloten mogelijk gedempt met asbestverdacht materiaal.

Asfalt en fundering	Op de locatie is een asfaltverharding aanwezig met een oppervlakte van circa 1.500 m ² . Mogelijk bevindt zich onder het asfalt een puin- en/of verhardingslaag.
Weg aanwezig sinds en aanleg- en onderhoudsinformatie	Omdat het geen openbare weg betreft is deze informatie online niet beschikbaar. De datum van aanleg is ook niet bekend bij de opdrachtgever.
Conclusie	Op basis van historische gegevens is niet te achterhalen wanneer het asfalt op de locatie is aangelegd. Dit is tevens niet bekend bij de opdrachtgever. Het asfalt wordt derhalve beschouwd als 'aangelegd voor 1995' en is daarmee teverderdacht.
Huidig	
Terreinverkenning	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 5 juli 2021 uitgevoerd door de heer F. Van Hoof. De situatie komt overeen met wat op basis van het vooronderzoek werd verwacht. Verder zijn er bij de terreinverkenning geen bijzonderheden geconstateerd die duiden op een bodemverontreiniging en hebben geleid tot een wijziging van de onderzoeksopzet.
Gebruik locatie	De onderzoekslocatie staat bekend als Buitenplaats Lindenhorst en is hedendaags in gebruik als landhuis met bijbehorende tuin en weiland.
Bebouwing	De onderzoekslocatie is grotendeels onbebouwd. Op het noordoostelijke deel van de locatie is bebouwing aanwezig. Daarnaast zijn enkele kleine gebouwen (schuurtjes e.d.) aanwezig op de onderzoekslocatie.
Terreinverharding	Het maaiveld van de onderzoekslocatie is grotendeels onverhard. Een gedeelte van de onderzoekslocatie rondom het landhuis is verhard met asfalt en klinkers. De aanwezige parkeerplaats op de onderzoekslocatie is verhard met klinkers. Daarnaast zijn zeer beperkt verharding met klinkers, tegels en/of grind aanwezig.
Bodembedreigende activiteiten	Voor zover bekend zijn momenteel geen bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie aanwezig.
Asbest aanwezig	Op de onderzoekslocatie zijn verschillende mogelijke asbestbronnen aanwezig geweest zoals slootdempingen of historische bebouwing. Mogelijk is in de historische bebouwing in de loop der jaren asbest toegepast. De onderzoekslocatie wordt derhalve als 'asbestverdacht' beschouwd.
Geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig	Mogelijk (zie tabel 4). Een voorgaand onderzoek heeft een sterk verhoogde concentratie zink in het grondwater aangetroffen. Daarnaast heeft een ander onderzoek een sterk verhoogd gehalte lood aangetoond in de bovengrond (0,0 – 0,3 m -mv). Waarschijnlijk betreft het een heterogeniteit.
Toekomstig	
Gebruik locatie	De bebouwing op de onderzoekslocatie wordt herontwikkeld. Het landhuis wordt getransformeerd tot woonhuis met 26 appartementen en het koetshuis wordt getransformeerd tot vier appartementen. Daarnaast wordt nieuwbouw gerealiseerd op de onderzoekslocatie. Deze nieuwbouw bestaat uit twee woonhuizen met 24 appartementen.
Bodembedreigende activiteiten	Voor zover bekend zullen in de toekomst geen bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie voltrokken worden.

1.2 Voorgaand bodemonderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd. De gegevens zijn opgenomen in tabel 4.

tabel 4: bodemonderzoek onderzoekslocatie

Adres	Onderzoek (soort, kenmerk, datum, bureau)	Bijzonderheden/conclusie
Hoofdstraat 258/260 te Driebergen-Rijsenburg UT31600051	Beperkt oriënterend bodemonderzoek, 15108-16, 14 augustus 2001, SGS EcoCare B.V.	In dit onderzoek is de bodem van 1,0 – 1,5 m -mv bij de ondergrondse tank van het koetshuis en het grondwater onderzocht. In het grondmengmonster zijn licht verhoogde gehalten lood en minerale olie aangetoond. In het grondwater overschrijdt de concentratie zink de interventiewaarde en voor cadmium en koper de achtergrondwaarde. Er kan sprake zijn van een ernstige grondwaterverontreiniging met zink, dit is in dit onderzoek niet verder onderzocht. Deze verontreiniging wordt niet gerelateerd aan de ondergrondse tank. In de omgeving worden vaker dergelijke overschrijdingen aangetroffen.
	Herbemonstering peilbuis 4, 04-3132 B050734, 10 januari 2005, Hak Milieutechniek B.V.	Het voornemen bestond om de peilbuis uit het beperkt oriënterend onderzoek te herbemonsteren. Peilbuis 4 bleek echter niet meer aanwezig, waardoor een nieuwe peilbuis geplaatst is. Uit de grondwateranalyse is gebleken dat het grondwater licht verontreinigd is met zink. Ten opzichte van de situatie in 2001 is de zinkconcentratie in het grondwater sterk afgenomen. Mogelijk ging het hier om een tijdelijke en plaatselijke verhoging van zink in het grondwater van natuurlijke oorsprong.
	Verkennd bodem- en verhardingsonderzoek, 32849, 16 juli 2020, Grondslag bodemkwaliteitsbureau	Op de onderzoekslocatie worden maximaal licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB en/of OCB aangetroffen. In de zintuiglijk schone boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. In boring 156, nabij het landhuis, is in het traject 0,0 – 0,3 m -mv een sterk verhoogd gehalte lood aangetoond. Het betreft waarschijnlijk een heterogene verontreiniging, waarvan de oppervlakte vermoedelijk zeer beperkt is. De ondergrond is over het algemeen niet verontreinigd of enkel licht verontreinigd met lood. Ter plaatse van de voormalige slootdempingen is geen bodemvreemd dempingsmateriaal aangetoond, met uitzondering van een puinlaag met een omvang van 45 m ³ , nabij de meest zuidelijke demping. Het wordt aangenomen dat de sloten zijn gedempt met gebiedseigen grond. Er is zowel visueel als analytisch (indicatief) geen asbest aangetoond in de bodem. In de puin-/fundatielagen is indicatief een asbestgehalte van 11 mg/kg d.s. aangetoond. Dit gehalte ligt onder de grenswaarde voor nader onderzoek en ruimschoots beneden de interventiewaarde voor asbest. Het onderzochte asfalt wordt als 'niet-teerhoudend' aangeduid en enkele verhardings- en fundatielagen voldoen indicatief aan de samenstellingseisen voor een niet-vormgegeven bouwstof. De onderzoeksresultaten laten zien dat er geen belemmeringen bestaan voor de huidige en toekomstige bestemming 'Wonen'. Wel dient rekening gehouden te worden met het sterk verhoogd gehalte lood in de bovengrond ter plaatse van boring 156.

1.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Op de Bodemkwaliteitskaart (BKK), opgesteld door Milieudienst zuidoost-Utrecht in 2007, is de locatie gelegen in de zone 'Zandgrond'. Zowel de boven- (0,0 – 0,5 m -mv) als ondergrond (>0,5 m -mv) vallen binnen de ontgravingsklasse 'Landbouw/natuur'. In de bovengrond worden licht verhoogde gehalten PAK verwacht en in de ondergrond geen verhoogde gehalten.

Volgens de rapportage waarin de verwachte PFAS-achtergrondgehalten zijn opgenomen voor Provincie Utrecht (Achtergrondgehalte PFAS Provincie Utrecht, van 18 december 2019) voldoet de bodem (tot 1,0 m -mv) van de onderzoekslocatie op basis van PFOA, PFOS en overige PFAS aan de klasse 'Landbouw/natuur'.

1.4 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemgegevens en de geohydrologische informatie is gebruikgemaakt van de grondwaterkaart van Nederland opgesteld door de Dienst Grondwaterverkenning TNO) en het Hydrogeologisch Model REGIS II van TNO-NITG. In tabel 5 zijn de regionale gegevens (tot circa 10 m -mv) samengevat.

tabel 5: regionale bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Geologische formatie	Lithologie
0 – 7	Zandige hydrogeologische eenheid	Formatie van Boxtel, tweede, derde en 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
7 -->	Zandige hydrogeologische eenheid	Formatie van Drenthe, eerste zandige eenheid	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei

Het grondwater in het watervoerende pakket stroomt in oostelijke richting. De grondwaterstroming van het ondiepe freatische grondwater wordt sterk beïnvloed door omgevingsfactoren zoals de ligging van sloten, drainage, bemalingen, onttrekkingen, dempingen, en dergelijke.

De locatie is volgens de Provinciale milieuverordening (Pmv) en/of bodembeleid van de Gemeente niet gelegen in een grondwater- en/of bodembeschermingsgebied.

1.5 Onderzoeksnormen, -hypotheses en -strategieën

1.5.1 Bodemonderzoek

Algemene kwaliteit

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek zijn meerdere hypothesen opgesteld:

- 'de bodem ter plaatse van de voormalige sloten is verdacht voor de parameter zware metalen en PAK';
- 'de bodem ter plaatse van de (voormalige) tanks is verdacht voor de parameter minerale olie';
- 'de bovenlaag van de bodem ter plaatse van de voormalige boomgaarden is verdacht voor de parameter OCB (bestrijdingsmiddelen)';
- 'de bovenlaag van de bodem nabij de verdachte wegberm (de N225) is verdacht op het voorkomen van verhoogde gehalten zware metalen, minerale olie en PAK'.

In dit verkennend bodemonderzoek zijn twee onderzoeksstrategieën toegepast. Op de onderzoekslocatie waren in het verleden sloten te vinden. De onderzoeksstrategie ten behoeve van deze voormalige sloten is: 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, lijnvormige locatie (VED-HE-L)'.

Voor de overige verdachte activiteiten die te vinden zijn op de onderzoekslocatie is gekozen voor de strategie: 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming, niet-lijnvormige locatie (VED-HE-NL)'. Hierbij is de bovengrond (contactzone) de meest verdachte laag de onderzoeksinspanning is echter uitgebreid met enkele diepe boringen tot 2,0 m -mv en 3,0 m -mv.

Asbest

Op basis van het vooronderzoek is de hypothese 'de locatie is verdacht op het voorkomen van een asbestverontreiniging in de bodem' gehanteerd.

De onderzoeksstrategie van het verkennend onderzoek asbest in grond voldoet aan de NEN 5707, 'verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld'.

1.5.2 Asfaltonderzoek

Om tot acceptatie van teervrij asfalt te komen dienen de stappen in de in de inleiding genoemde CROW-publicatie 210 te worden doorlopen. Het asfaltonderzoek betreft stap 1 t/m 4 uit de richtlijn.

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek is één onderzoeksvak gedefinieerd: het asfaltpad dat loopt van de Hoofdstraat tot aan de achterkant van het landhuis. Aangezien het onbekend is wanneer dit asfaltpad is aangelegd, wordt het asfalt als 'teerverdacht' beschouwd.

Op basis van de oppervlakte en de bovengenoemde onderzoeksvakken is het aantal noodzakelijk te verrichten boringen bepaald. In totaal zijn drie asfaltboringen in het onderzoeksvak verricht met Ø 120mm. De geboorde asfaltkernen worden in het laboratorium beoordeeld met de PAK-detector, waarbij ook een laagbeschrijving wordt gemaakt. Op basis van de resultaten van de PAK-detector, wordt eventueel een kwantitatieve GCMS-analyse uitgevoerd.

1.5.3 Funderingsonderzoek

Samenstelling en uitloging

Het funderingsmateriaal wordt indicatief onderzocht als niet-vormgegeven bouwstof. Dit betreft een inventariserend onderzoek en geen partijkeuring volgens de BRL1000 protocol 1002. Er is geen norm/protocol voor de uitvoering van een indicatief onderzoek. De monsterneming is daarom afgestemd op het protocol voor asfalt (CROW 210) en asbest in puin (NEN 5898).

Op basis van het vooronderzoek wordt verwacht dat er funderingsmateriaal onder het asfalt op de onderzoekslocatie wordt aangetroffen. De aard van dit funderingsmateriaal is echter onbekend. Uitgangspunt is dat binnen de gehele onderzoekslocatie gelijksoortig funderingsmateriaal aanwezig is.

Asbest

De onderzoeksstrategie is 'afgedekte funderingslaag, kleinschalige locatie'. De boorgaten ten behoeve van het asbestonderzoek dienen volgens de norm een minimale diameter van 350 mm te hebben.

Omdat het niet mogelijk bleek om boringen met een minimale diameter van 350 te boren, is alleen het funderingsmateriaal uit de asfaltboringen ten behoeve van het asfaltonderzoek (Ø 120 mm) visueel beoordeeld en bemonsterd. Deze werkwijze voldoet niet aan de norm NEN 5897 en de resultaten zijn daardoor indicatief.

2 Uitgevoerd onderzoek

2.1 Kwaliteitsborging

De werkzaamheden voor het uitgevoerde onderzoek zijn uitgevoerd in overeenstemming met het Besluit bodemkwaliteit. BK Ingenieurs B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van veldwerk op basis van de beoordelingsrichtlijn (BRL) SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' en onderliggende protocollen 2001, 2002 en 2018. BK Ingenieurs B.V. is hiervoor in het bezit van het procescertificaat VB-075.

De veldwerkzaamheden zijn aangenomen door vestiging Nieuwegein en uitgevoerd in de periode van 5 t/m 9 juli 2021 (veldwerk) en 14 juli 2021 (monsternemingen grondwater) door personen van vestiging Velsbroek/Berkel-Enschot (Tilburg) die voor de betreffende protocollen bij RWS Leefomgeving/Bodem+ geregistreerd staan onder de erkenning van BK Ingenieurs B.V.

In bijlage 6 staan de namen van alle bij het project betrokken veldwerkers vermeld, inclusief het protocol en de verklaring dat zij hun veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd.

De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn volgens de BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Er is geen sprake van persoonlijk of zakelijk recht op de bodem, grond of bagger op de veldwerklocatie bij de uitvoerder van het veldwerk van voorliggend milieuhygiënisch bodemonderzoek.

2.2 Uitgevoerd onderzoek

In deze paragraaf staan de uitgevoerde werkzaamheden beschreven. De verschillende onderzoeken zijn waar mogelijk gecombineerd uitgevoerd.

2.2.1 Bodemonderzoek

Algemene kwaliteit grond

In totaal zijn op de onderzoekslocatie 80 boringen verricht waarvan veertien boringen ter plaatse van de voormalige sloten geplaatst zijn. De overige 66 boringen zijn gelijkmatig over de locatie verdeeld en rondom de aanwezige bebouwing geplaatst. Deze boringen zijn tevens in de buurt van de potentieel bodembedreigende activiteiten, zoals besproken in hoofdstuk 2, geplaatst. Daarnaast zijn acht peilbuizen geplaatst op de locatie waarvan drie peilbuizen in de voormalige sloten (PB003, PB004 en PB007) en twee bij de brandstoftank (PB001 en PB003).

In totaal zijn op basis van ligging, diepte en bodemopbouw 21 grondmengmonsters samengesteld. Vier grondmengmonsters zijn samengesteld uit de bovengrond van de voormalige boomgaarden (MMOCB001 t/m MMOCB004). Deze mengmonsters zijn geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen (OCB-pakket). De overige zeventien grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het NEN 5740 standaardpakket. Van deze zeventien grondmengmonsters zijn vier grondmengmonsters samengesteld uit de grond van de voormalige sloten (MMSD001 t/m MMSD004). Acht grondmengmonsters zijn samengesteld uit de bovengrond van de onderzoekslocatie (MMBG001 t/m 008), drie grondmengmonsters uit de ondergrond (MMOG001 t/m MMOG003), één grondmengmonster uit de bovengrond van de verdachte wegberm (MMWB001) en één grondmengmonster van het grindpad (MMGP001).

Aangezien de grond niet afgevoerd gaat worden, zijn analyses op PFAS (30 verbindingen) niet uitgevoerd.

Asbest

Waar het maaiveld onverhard was, is het visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

De contactzone (0,0 - 0,5 m -mv) is onderzocht door handmatig proefgaten met minimale afmetingen van 0,3 x 0,3 m te graven. In totaal zijn 71 proefgaten gegraven waarvan vijf proefgaten gegraven zijn in het grindpad (GG01 t/m GG05). De overige 66 proefgaten zijn gegraven in combinatie met de boringen (B001 t/m B066). De uitkomende grond van deze gaten is gezeefd over 20 mm. De fractie >20 mm is visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Van de uitkomende grond zijn in totaal veertien asbest-in-grondmengmonsters samengesteld van minimaal 10 kg d.s..

Twaalf van deze mengmonsters zijn samengesteld uit de fijne fractie van de vrijkomende grond van de onderzoekslocatie van maximaal zes proefgaten (ASBGMM001 t/m ASBGMM012). Daarnaast is de bodem onder het grindpad (GG03 t/m GG05) en onder een deel van het asfalt (ASF01, indicatief) onderzocht op asbest in grond (respectievelijk ASBGMM013 en ASBGMM014).

Grondwater

Er zijn acht grondwatermonsters geanalyseerd op het NEN 5740 grondwaterpakket. De samenstelling van het NEN 5740 grondwaterpakket staat beschreven in bijlage 5. Voor de gegevens over de grondwatermonsters verwijzen wij naar de resultaten in tabel 12.

Het onderzoeksprogramma voor grond, asbest en grondwater is samengevat in tabel 6.

tabel 6: uitgevoerd onderzoek bodem

Aantal boringen/proefgaten/peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
61 x boring tot 0,5 m -mv 12 x boring tot 2,0 m -mv 7 x boring tot 3,0 m -mv 8 x peilbuis ① 71 x proefgat	17 x NEN 5740 standaardpakket 4 x OCB-pakket (bestrijdingsmiddelen) 14 x asbest in grond	8 x standaardpakket grondwater

m -mv meters beneden maaiveld

① de bovenzijde van het filter staat 0,5 m onder grondwaterstand

2.2.2 Asfaltonderzoek

In totaal zijn drie asfaltkernen (ASF01 t/m ASF03) geboord in het asfaltpad dat zich uitstrekt van de Hoofdstraat tot aan de achterkant van het landhuis. Van elke asfaltkern is de constructieopbouw bepaald en door middel van het PAK-detectieonderzoek indicatief de teerhoudendheid bepaald.

Omdat de PAK-detector voor de drie asfaltkernen het resultaat 'niet-teerverdacht' aangeeft, is één aanvullende GCMS-analyse uitgevoerd. Voor de samenstelling van het mengmonster voor de GCMS-analyse verwijzen wij naar tabel 14. Conform de CROW 210 is het mengmonster samengesteld uit maximaal drie verschillende kernen, maximaal drie lagen per kern waarbij het maximale traject van het totaal van deze drie lagen 20 cm bedraagt. De geboorde asfaltgaten zijn afgedicht met koud asfalt.

Het onderzoeksprogramma voor asfalt is samengevat in tabel 7.

tabel 7: uitgevoerd onderzoek asfalt

Onderzoeksvak	Constructieopbouw en PAK-marker	GCMS-analyse
Asfaltpad Hoofdstraat tot aan achterkant landhuis	3	1

2.2.3 Funderingsonderzoek

Samenstelling en uitloging

De plaatselijk aanwezige funderingslaag onder het asfaltpad (ASF02 en ASF03) is bemonsterd. Het puin is onderzocht op samenstelling en uitloging. De samenstelling van de pakketten voor samenstelling en uitloging is beschreven in bijlage 5.

Asbest

Het puin onder de asfaltverharding van ASF02 en ASF-3 is indicatief onderzocht op asbest in puin. Tevens is het aanwezige puin in het grindpad (GG01 en GG02) geanalyseerd op asbest. Het uitkomende materiaal is gezeefd over 20 mm. De fractie >20 mm is visueel geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Het onderzoeksprogramma voor het funderingsonderzoek is samengevat in tabel 8.

tabel 8: uitgevoerd onderzoek fundering

Locatie	Boring/gat	Analyse samenstelling en uitloging	Analyse asbest-in-puin
Asfaltpad	ASF02 en ASF03	-	1 (indicatief)
Grindpad	GG01 en GG02	1	1

Van de fijne fractie van het uitkomende puinachtige materiaal zijn twee mengmonsters samengesteld. Het puinmengmonster onder het grindpad voldoet aan de minimale hoeveelheid materiaal van 25 kg d.s. (ASPM001). Het was niet mogelijk om voldoende puinhoudend materiaal uit de twee asfaltkernen te halen (ASF02 en ASF03) waardoor dit resultaat als indicatief beschouwd dient te worden (ASBPMM002). De puinmonsters zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898.

De locaties van de verrichte boringen, gegraven proefgaten en geplaatste peilbuizen zijn aangegeven op de overzichtstekening in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek.

De analyses zijn uitgevoerd door de laboratoria van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam die geregistreerd staan in het RvA-register. De voorbehandeling voor de grond- en grondwatermonsters is conform AS3000 uitgevoerd. De analyses op asfalt- en puinmonsters zijn niet conform AS3000 uitgevoerd.

3 Resultaten onderzoek

3.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Algemene kwaliteit

In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104:1989/C1:1990. De zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn beschreven overeenkomstig NEN 5706:2003.

Het maaiveld van de onderzoekslocatie is voornamelijk onverhard en betreft gras- of weiland. Het maaiveld van B013, B023 en PB001 is verhard met klinkers.

Uit de boorprofielen blijkt dat de bodem tot maximale ontgravingsdiepte van 3,5 m -mv uit zand bestaat. In tabel 9 zijn de antropogene bijmengingen beschreven.

tabel 9: overzicht antropogene bijmengingen

Boring/gat/peilbuis	Traject (m-mv)	Waarneming
B005	0,0 – 0,5	sporen baksteen
B008	0,0 – 0,5	
B012	0,0 – 0,5	
B013	0,1 – 0,5	
B017	0,0 – 0,5	
B018	0,0 – 0,5	
B019	0,0 – 0,5	
B022	0,0 – 0,5	
B025	0,0 – 0,5	
B027	0,0 – 0,5	
B028	0,0 – 0,5	
B035	0,0 – 0,5	matig baksteenhoudend
B056	0,0 – 0,5	sporen baksteen
GG03	0,0 – 0,5	zwak baksteen- en puinhoudend
GG04	0,0 – 0,5	
GG05	0,0 – 0,5	
PB001	0,1 – 0,5	sporen baksteen

De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden waargenomen op 1,2 à 2,5 m -mv.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld (ter plaatse van de boringen).

Slootdempingen

Gedurende de boringen ten behoeve van de voormalige sloten (SD001 t/m SD014) zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

Asbest

Tijdens de veldwerkzaamheden waren de weersomstandigheden voor het uit te voeren asbestonderzoek goed. Er was voldoende licht, er was voldoende zicht en het was droog.

Het onverharde maaiveld betrof voornamelijk vochtig, los zand zonder vegetatie. De inspectie-efficiëntie van het onverharde maaiveld is bepaald op 100%. Het maaiveld van B013, B023 en PB001 was verhard met klinkers waardoor op dit deel geen representatieve maaiveldinspectie uitgevoerd kon worden. Tevens heeft op de asfaltverharding geen representatieve maaiveldinspectie kunnen plaatsvinden.

De inspectie-efficiëntie van de uit de proefgaten komende grond is 100%. Op het maaiveld en in de uitkomende grond van de proefgaten is geen asbestverdacht materiaal in de grove fractie (>20 mm) aangetroffen.

3.2 Verhardingsopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 is de verhardingsopbouw per boring weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld.

Asfalt

Het aanwezige asfalt op de onderzoekslocatie heeft een dikte van circa 4 à 6,5 cm. In totaal is 1.500 m² asfalt aanwezig op de onderzoekslocatie.

Fundering

Onder het asfalt van ASF-02 en ASF-03 wordt funderingsmateriaal aangetroffen. Deze funderingslaag heeft een dikte van minimaal 15 cm. Het funderingsmateriaal bestaat volledig uit baksteen. Ter plaatse van ASF-01 wordt onder het asfalt géén funderingsmateriaal aangetroffen maar grond (bodem). Deze bodemlaag is 0,4 m dik. Deze laag wordt derhalve niet beschouwd als fundering aangezien het bodem betreft.

Ter plaatse van een gedeelte van het grindpad (GG01 en GG02) bestaat de bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) volledig uit menggranulaat.

In het funderingsmateriaal is visueel geen asbestverdacht materiaal in de grove fractie (>20 mm) aangetroffen.

3.3 Normering

Bodem

Algemene kwaliteit

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit zijn de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SGS EA dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4. Voor de volledige tekst van de bodemnormering verwijzen wij naar www.overheid.nl.

Asbest

Voor asbest dienen de gewogen gehalten te worden getoetst. Gewogen betekent het gehalte serpentijnasbest (chrysotiel) vermeerderd met tienmaal het gehalte amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, vezelvormig anthophylleet, vezelvormig actinoliet en vezelvormig tremoliet).

Op basis van een verkennend asbestonderzoek dient te worden getoetst aan de concentratie 50 mg/kg ds (dit is de helft van de interventiewaarde). Bij overschrijding van deze concentratie is een nader asbestonderzoek noodzakelijk. Indien de concentratie asbest lager of gelijk is dan is een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk. Er mag in een verkennend asbestonderzoek niet worden getoetst aan de interventiewaarde van 100 mg/kg ds.

Asfalt

In het Besluit en de regeling Bodemkwaliteit en in de CROW-publicatie 210 is de norm voor teervrij asfalt gesteld op een PAK-gehalte kleiner of gelijk aan 75 mg/kg. Teerhoudend asfalt bevat een gehalte PAK groter dan 75 mg/kg.

Fundering

Samenstelling en uitloging

Om een indicatie te verkrijgen van de herbruikbaarheid van het funderingsmateriaal zijn de meetresultaten getoetst aan de samenstellings- en emissiewaarden voor niet-vormgegeven bouwstoffen zoals opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit (Bijlage A, Rbk). Voordat het vrijgekomen materiaal kan worden toegepast, dient een partijkeuring conform AP-04 te worden uitgevoerd. Er kunnen ook civieltechnische eisen gesteld worden.

Asbest

Zie onder bodem. Voor asbest in puingranulaat is geen interventiewaarde vastgesteld, maar een hergebruiksnorm (grenswaarde) die ook 100 mg/kg ds bedraagt. In funderingslagen kan geen sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging als in een nader asbestonderzoek asbest boven 100 mg/kg ds aanwezig is. In dat geval is sprake van niet-herbruikbaar puin.

3.4 Toetsingsresultaten

Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Alle toetsingsresultaten en eventuele rekenbladen voor asbest zijn opgenomen in bijlage 4.

Bodemonderzoek

Algemene kwaliteit

De analysesresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 10 en tabel 12 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond of de concentratie in grondwater de normwaarden voor grond en grondwater overschrijden. Met 'gestandaardiseerd' wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem. Daarnaast zijn de resultaten voor grond indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Deze gegevens staan ook opgenomen in bijlage 4.

De in deze rapportage opgenomen toetsing van toepassing en verspreiden van grond volgens het Besluit bodemkwaliteit is slechts opgenomen om een indicatie te geven van de mogelijke afvoerbestemming van de grond of baggerspecie. Deze toetsing is geen wettelijk bewijsmiddel voor het toepassen van de grond conform het Besluit bodemkwaliteit.

Asbest

In tabel 11 zijn de gemeten en gewogen asbestgehalten opgenomen. De correctie van het gemeten gehalte wordt alleen uitgevoerd indien asbest is vastgesteld in de fijne fractie boven de rapportagegrens én er sprake is van een grove (en dus uitgezeefde) fractie (>20 mm). In dat geval betreft de fijne fractie geen 100% van het oorspronkelijke monster (inclusief de grove fractie) en dient deze te worden teruggerekend naar het oorspronkelijke monster.

Asfaltonderzoek

De resultaten van de constructieopbouw, PAK-detector en analyses op PAK (GCMS) zijn samengevat in tabel 14.

Funderingsonderzoek

Samenstelling en uitloging

De toetsingsresultaten zijn samengevat in tabel 15.

Asbest

In tabel 13 zijn de resultaten voor asbest in het funderingsmateriaal opgenomen.

Opmerkingen

Op de analysecertificaten uit bijlage 3 staan opmerkingen/voetnoten bij enkele parameters vermeld. Voor de toelichting op deze opmerkingen/voetnoten wordt verwezen naar de disclaimer in bijlage 3.6. De meeste opmerkingen/voetnoten op de certificaten hebben geen invloed op de conclusies van het onderzoek, met uitzondering van de opmerkingen op de analysecertificaten van ASBGMM014 en ASBPMM002:

- Voor de analyse van ASBGMM014 (asbest-in-grond) en ASBPMM002 (asbest in puin) was niet de vereiste hoeveelheid droge stof (respectievelijk 10 kg d.s. voor grond en 25 kg d.s. voor puin) aanwezig. De analyseresultaten zijn hiermee indicatief en de resultaten voldoen niet aan de NEN 5707/5897. Op welke analysemonsters deze opmerking betrekking heeft, is zichtbaar gemaakt in tabel 11 en 13. In de kolom 'monstergewicht' zijn de analysemonsters waarvan de monsterhoeveelheid lager is dan 10,0 kg droge stof (voor grond) of 25 kg droge stof (voor puin) zichtbaar gemaakt door een weergave van het gewicht in rode cijfers.

tabel 10: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Monster-code	Boring/ peilbuis/gat	Traject (m -mv)	Hoofdbestanddeel bodem en zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]	Hergebruik Bbk
Mengmonsters slootdempingen								
MMSD001	SD001, SD004,	0,5 – 1,5	Zand	NEN 5740 standaardpakket	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMSD002	SD006	1,0 – 2,0			-	-	-	
MMSD003	SD002, SD003,	0,5 – 1,5			-	-	-	
MMSD004	SD005, SD007	1,0 – 2,0			-	-	-	
Mengmonsters voormalige boomgaarden (bovengrond)								
MMOCB001	B032, B044, B054, PB005	0,0 – 0,5	Zand	OCB-pakket	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMOCB002	B031, B037, B059, PB006				-	-	-	
MMOCB003	B008, B012, B022, B028		Zand, sporen baksteen		-	-	-	
MMOCB004	B020, B021, B029, B057		Zand		Som DDT (399) Som DDD (41,2) Som DDE (163)	-	-	Klasse 'Industrie'
Mengmonsters gehele onderzoekslocatie (bovengrond)								
MMBG001	B008, B019, B022, B027	0,0 – 0,5	Zand, sporen baksteen	NEN 5740 standaardpakket	Kwik (0,156) Lood (76,9) Zink (168)	-	-	Klasse 'Wonen'
MMBG002	B007, B009, B010, B016		Zand		Kwik (0,206) Lood (110)	-	-	Altijd toepasbaar
MMBG003	B021, B026, B029, B057				Kwik (0,269) Lood (82,3)	-	-	
MMBG004	B030, B031, B036, B037				Kwik (0,169) Lood (76,2)	-	-	
MMBG005	B039, B040, B042, B045				-	-	-	
MMBG006	B049, B050, B052, PB008				-	-	-	
MMBG007	B048, B053, B054, B063				-	-	-	
MMBG008	B032, B035, B043, PB005				-	-	-	Klasse 'Wonen'

Mengmonsters gehele onderzoekslocatie (ondergrond)								
MMOG001	B055, B056, B057, B058	0,5 – 1,5	Zand	NEN 5740 standaardpakket	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMOG002	B061, B063, PB005	0,8 – 1,5			-	-	-	
MMOG003	B059, B064, PB006, PB008	1,2 – 2,0			-	-	-	
Mengmonster verdachte wegberm								
MMWB001	B001, B004, B055, PB002	0,0 – 0,5	Zand	NEN 5740 standaardpakket	Kwik (0,255) Lood (102)	-	-	Klasse 'Wonen'
Mengmonster grindpad								
MMGP001	GG03, GG04, GG05	0,0 – 0,5	Zand, zwak baksteen- en puinhoudend	NEN 5740 standaardpakket	Lood (32) PAK (1,95)			Altijd toepasbaar

> AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
> I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
- : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde

tabel 11: resultaten asbest-in-grondonderzoek

Meng-monster	Boring/gat	Diepte (m -mv)	Bodem-soort	Bijmengingen	Uitgevoerde analyse	Drooggewicht geanalyseerd grondmonster (kg ds)	Berekend gehalte in grond a.g.v. asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)	Gemeten gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)	Soort asbest	Hecht-gebonden ja/nee	Gewogen gehalte asbest in grond (mg/kg ds) ①
Mengmonsters gehele onderzoekslocatie											
ASBGMM001	B001, B002, B003, B055	0,0 – 0,5	Zand	N.v.t.	Fijne fractie 0,5-20 mm (NEN 5898)②	14,6	N.v.t.	<2	N.v.t.	N.v.t.	<2
ASBGMM002	B004, B007, B011, B016					12,2					
ASBGMM003	B015, B021, B028, B029, B058					14,5					
ASBGMM004	B007, B057, B020, B025, B027, B028					15,3					
ASBGMM005	B018, B019, B022		Zand	Sporen baksteen		14,2					
ASBGMM006	B023, B024		Zand	N.v.t.		18,5					

Meng-monster	Boring/gat	Diepte (m -mv)	Bodem-soort	Bijmengingen	Uitgevoerde analyse	Drooggewicht geanalyseerd grondmonster (kg ds)	Berekend gehalte in grond a.g.v. asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)	Gemeten gehalte asbest in grondmonster (mg/kg ds)	Soort asbest	Hecht-gebonden ja/nee	Gewogen gehalte asbest in grond (mg/kg ds) ①
ASBGMM007	B050, B049, B051, B052, B065	0,0 – 0,5	Zand	N.v.t.	Fijne fractie 0,5-20 mm (NEN 5898) ②	16,8	N.v.t.	<2	N.v.t.	N.v.t.	<2
ASBGMM008	B043, B044, B047, B063					15,0					
ASBGMM009	B041, B042, B045, B046, B064					16,0					
ASBGMM010	B036, B037, B039, B040, B062					15,9					
ASBGMM011	B030, B031, B033, B034, B059					14,4					
ASBGMM012	B032, B038, B060, B061					15,9					
Mengmonster bodem onder een gedeelte van het grindpad (GG03 t/m GG05)											
ASBGMM013	GG03, GG04, GG05	0,0 – 0,5	Zand	Zwak baksteen- en puinhoudend	Fijne fractie 0,5-20 mm (NEN 5898) ②	33,3	N.v.t.	<2	N.v.t.	N.v.t.	<2
Mengmonster bodem onder een gedeelte van de asfaltverharding (ASF-01, indicatief)											
ASBGMM014	ASF01	0,05 – 0,3	Zand	N.v.t.	Fijne fractie 0,5-20 mm (NEN 5898) ②	3,8	N.v.t.	<2	N.v.t.	N.v.t.	<2

① deze kolom is de gewogen som van kolom 7 en 8 en is zo nodig gecorrigeerd o.b.v. het percentage grof materiaal (>20 mm)

② van de fractie <0,5 mm wordt een zeer klein deel (10 gram) kwalitatief beoordeeld. Indien in deze fractie asbest wordt aangetoond betreffen dit losse vezels of vezelbundels. Deze kunnen verder worden onderzocht met een SEM-analyse niet geanalyseerd

tabel 12: overschrijding van de normwaarde door concentratie in grondwater

Grondwater-monster-code	Filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	Elektrische geleidbaarheid (µs/cm)	Zuurgraad (-)	Troebelheid (ntu)	Uitgevoerde analyse	> S [µg/l]	> T [µg/l]	> I [µg/l]
PB001-1-1	2,5 – 3,5	2,0	122	6,66	355	NEN 5740 standaardpakket	-	-	-
PB002-1-1	3,0 – 4,0	2,5	419	6,88	84		Barium (62)	-	-
PB003-1-1	2,0 – 3,0	1,5	90	6,04	272		Koper (21) Tetrachlooretheen (0,61)	-	-
PB004-1-1			964	5,97	34,77		Barium (110) Cadmium (2,6) Kobalt (24) Koper (16) Nikkel (47)	-	Zink (990)
PB005-1-1			250	6,26	30		Barium (120) Koper (47)	-	-
PB006-1-1			140	6,08	18,89		Barium (97)		
PB007-1-1			61	5,58	20		Barium (52)		
PB008-1-1			290	7,28	40		Barium (83)		

> S : concentratie groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)

> T : concentratie groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)

> I : concentratie groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)

- : geen concentratie boven de betreffende normwaarde

NTU : Nephelometric Turbidity Unit; In het grondwater uit alle peilbuizen is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de concentratie van geen enkele parameter groter dan de tussenwaarde. De eventuele overschatting van de concentraties als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Als troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

tabel 13: resultaten asbest-in-puinonderzoek

Meng-monster	Boring/gat	Diepte (m -mv)	Soort materiaal	Uitgevoerde analyse	Drooggewicht geanalyseerd puinmonster (kg ds)	Berekend gehalte in puin a.g.v. asbest in plaatmateriaal (mg/kg ds)	Gemeten gehalte asbest in puinmonster (mg/kg ds)	Soort asbest	Hecht-gebonden ja/nee	Gewogen gehalte asbest in puin (mg/kg ds) ①
Mengmonster puin onder een gedeelte van het grindpad (GG01 en GG02)										
ASBPMM001	GG01, GG02	0,0 – 0,5	Volledig menggranulaat	Puin, fractie 0,5-20 mm②	33,2	N.v.t.	<2	N.v.t.	N.v.t.	<2
Mengmonster puin onder een gedeelte van de asfaltverharding (ASF-02 en ASF-03, indicatief)										
ASBPMM002	ASF-02, ASF-03	0,05 – 0,4	Volledig baksteen	Puin, fractie 0,5-20 mm②	2,6	N.v.t.	<2	N.v.t.	N.v.t.	<2

① deze kolom is de gewogen som van de kolom 6 en 7 en is zo nodig gecorrigeerd o.b.v. het percentage grof materiaal (>20 mm)

② van de fractie <0,5 mm wordt een zeer klein deel (10 gram) kwalitatief beoordeeld. Indien in deze fractie asbest wordt aangetoond betreffen dit losse vezels of vezelbundels. Deze kunnen verder worden onderzocht met een SEM-analyse

3.5 Resultaten bodemonderzoek

Grond

Algemene kwaliteit

Boven- en ondergrond

De bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) van het noordoostelijke gedeelte van de onderzoekslocatie (nabij de bebouwing en verharding) is maximaal licht verontreinigd met zware metalen (kwik, lood en zink). De bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) van het overige gedeelte van de onderzoekslocatie, het weiland, is niet verontreinigd met parameters uit het NEN 5740 standaardpakket.

In de drie grondmengmonsters die zijn samengesteld uit de ondergrond van de onderzoekslocatie (MMOG001 t/m MMOG003) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Slootdempingen

In geen van de grondmengmonsters ten behoeve van de slootdempingen (MMSD001 t/m MMSD004) zijn verhoogde gehalten aangetoond.

Boomgaarden

De bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) van de voormalige boomgaarden overschrijdt de achtergrondwaarde niet in drie van de vier grondmengmonsters (MMOCB001 t/m MMOCB002). In MMOCB004 worden licht verhoogde gehalten som DDT, som DDD en som DDE aangetroffen.

Verdachte wegberm

In het grondmengmonster dat is samengesteld met de bovengrond nabij de verdachte wegberm (MMWB001) zijn licht verhoogde gehalten kwik en lood aangetroffen.

Grindpad

Het grondmengmonster dat bestaat uit de bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv) van het grindpad (MMGP001) is licht verontreinigd met lood en PAK.

Hergebruiksmogelijkheden grond (indicatief)

Zowel de boven- als ondergrond van de gehele onderzoekslocatie wordt geclassificeerd als bodemfunctieklasse 'Altijd toepasbaar', met uitzondering van vijf grondmengmonsters. De licht verontreinigde bovengrond van MMOCB004 voldoet op basis van som DDT en som DDE aan de klasse 'Industrie'. MMBG001, MMBG002, MMBG008 en MMWB001 voldoen aan de bodemfunctieklasse 'Wonen'.

Asbest

Op het maaiveld van de gehele onderzoekslocatie is visueel geen asbest aangetroffen. Daarnaast zijn in alle asbest-in-grondmengmonsters (ASBGMM001 t/m ASBGMM014) analytisch geen asbest aangetoond. Het resultaat van ASBGMM014 dient als indicatief beschouwd te worden aangezien het niet mogelijk was genoeg monstermateriaal uit de asfaltkern ASF-01 te halen.

Grondwater

Algemene kwaliteit

Het grondwater uit peilbuis 001 overschrijdt de streefwaarde niet voor parameters uit het NEN 5740 standaardpakket. In de overige zeven peilbuizen worden licht verhoogde concentraties zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper en/of nikkel) en/of tetrachlooretheen aangetroffen, met uitzondering van het grondwater uit peilbuis 004. In dit grondwater wordt tevens een overschrijding van de interventiewaarde voor zink aangetroffen.

3.6 Resultaten asfaltonderzoek

Opbouw

Het asfaltpad op de onderzoekslocatie is circa 4 à 6,5 cm dik. Het asfalt bestaat volledig uit grind asfaltbeton (GAB 0/16).

Teerhoudendheid

In geen van de drie onderzochte asfaltkernen (ASF-01 t/m ASF-03) is met de PAK-detector teerhoudendheid gedetecteerd. Vervolgens is één mengmonster (GCMS-ASF) samengesteld uit de drie asfaltkernen en aanvullend geanalyseerd door middel van een GCMS-analyse op teerhoudendheid. Het resultaat van deze analyse is opgenomen in tabel 14.

De GCMS-analyse heeft geen PAK-gehalte boven de 75 mg/kg d.s. aangetoond. Hiermee is vastgesteld dat het asfalt op de onderzoekslocatie teenvrij is.

tabel 14: analyseresultaten asfaltonderzoek

Monster	Kernen	Laag (cm)	Soort asfalt	PAK-marker (teerhoudend)	GCMS-analyse (mg/kg ds)
GCMS-ASF	ASF-01,	0,0 – 6,0	GAB 0/16	Nee	22
	ASF-02,	0,0 – 4,0			
	ASF-03	0,0 – 6,5			

GAB : grind asfaltbeton

3.7 Resultaten funderingsonderzoek

Samenstelling en uitloging

Het funderingsmateriaal onder een gedeelte van het grindpad (GG01 t/m GG02) voldoet aan de samenstelling- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof. Het materiaal is op basis van het indicatieve onderzoek toepasbaar als niet-vormgegeven bouwstof.

Het betreft een inventariserend onderzoek en geen partijkeuring volgens de BRL1000 protocol 1002.

tabel 15: indicatieve kwaliteit funderingsmateriaal

Monstercode	Gat	Traject (m -mv)	Materiaal	Niet-vormgegeven bouwstof	
				Samenstelling	Emissie
SUGP001	GG01, GG02	0,0 – 0,5	Volledig menggranulaat	Voldoet	Voldoet

Asbest

In zowel het funderingsmateriaal onder een gedeelte van het asfaltpad (ASF-02 en ASF-03) als onder een gedeelte van het grindpad (GG01 t/m GG02) is visueel en analytisch geen asbest aangetoond in een gehalte boven de rapportagegrens (ASBPMM001 en ASBPMM002). Het resultaat van het puin onder het asfaltpad (ASBPMM002) dient als indicatief beschouwd te worden, aangezien het niet mogelijk was genoeg monstermateriaal uit de asfaltkernen ASF-02 en ASF-03 te halen.

4 Samenvatting/conclusies en aanbevelingen

Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit op de locatie Hoofdstraat 258/260 te Driebergen-Rijsenburg vastgelegd en zijn de hergebruiksmogelijkheden van de grond op indicatieve wijze bepaald. Ook zijn de dikte, de constructieopbouw en de teerhoudendheid van het asfalt vastgesteld en zijn de aard, laagdikte en indicatieve hergebruiksmogelijkheden van de fundering vastgesteld.

De rapportage kan gebruikt worden voor de voorgenomen locatieontwikkeling.

In onderstaande paragrafen staan de resultaten, toetsing aan de hypotheses, conclusies en vervolgstappen beschreven.

4.1 Samenvatting/conclusies

Bodem

Opbouw en zintuiglijke waarnemingen

Boven- en ondergrond

De bodem bestaat tot de maximale ontgravingsdiepte van 3,5 m -mv uit zand. In de bovengrond (tot 0,5 m -mv) wordt plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. De ondergrond is zintuiglijk schoon.

Tanks

Er zijn geen zintuiglijke waarnemingen gedaan gedurende het plaatsen van de peilbuizen nabij de tanks.

Slootdempingen

Ter plaatse van de voormalige sloten zijn visueel geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Aangenomen wordt dat de sloten met gebiedseigen grond gedempt zijn.

Grond

Algemene kwaliteit

De bovengrond van de onderzoekslocatie is maximaal licht verontreinigd met zware metalen, PAK en/of bestrijdingsmiddelen. De ondergrond van de onderzoekslocatie is niet verontreinigd.

Hergebruik grond (indicatief)

De boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie wordt geclassificeerd als bodemfunctieklasse 'Altijd toepasbaar', met uitzondering van vijf grondmengmonsters. Vier van deze grondmengmonsters voldoen aan de bodemfunctieklasse 'Wonen'. Mengmonster MMOCB004 voldoet aan klasse 'Industrie'.

Asbest

Op de locatie is zowel op het maaiveld als in de contactzone (0,0 – 0,5 m -mv) visueel geen asbest aangetroffen of analytisch aangetoond. Het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) wordt niet overschreden.

Grondwater

Algemene kwaliteit

Het grondwater van peilbuis 001 overschrijdt de streefwaarde niet. Het grondwater van de overige zeven peilbuizen is licht verontreinigd met zware metalen (o.a. barium) en/of tetrachlooretheen. Omdat de aanwezigheid van barium vrijwel overal wordt vastgesteld, is het zeer goed mogelijk dat ook hier sprake is van 'van nature' verhoogde achtergrondwaarden.

Het grondwater van peilbuis 004 is daarnaast sterk verontreinigd met zink. Deze sterk verhoogde concentratie zink is in een voorgaand onderzoek ook aangetoond. Waarschijnlijk is er geen sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging aangezien deze sterk verhoogde concentratie in slechts één peilbuis wordt aangetroffen op de onderzoekslocatie. Het betreft waarschijnlijk een verhoogde lokale grondwaterconcentratie.

Toetsing hypotheses bodem

De volgende hypotheses zijn opgesteld:

- 'de bodem ter plaatse van de voormalige sloten is verdacht voor de parameters zware metalen en PAK';
- 'de bodem ter plaatse van de tanks is verdacht voor de parameter minerale olie';
- 'de bovenlaag van de bodem ter plaatse van de voormalige boomgaarden is verdacht voor de parameter OCB (bestrijdingsmiddelen)';
- 'de bovenlaag van de bodem nabij de verdachte wegberm (de N225) is verdacht op het voorkomen van verhoogde gehalten zware metalen, minerale olie en PAK'.

De hypothese 'de bodem ter plaatse van de voormalige sloten is verdacht voor de parameters zware metalen en PAK' is onjuist gebleken. De slootdempingen zijn zintuiglijk niet aangetroffen en in de grondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

De hypothese 'de bodem ter plaatse van de tanks is verdacht voor de parameter minerale olie' is onjuist gebleken. Zintuiglijk zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op een verontreiniging met minerale olie.

De hypothese 'de bovenlaag van de bodem ter plaatse van de voormalige boomgaarden is verdacht voor de parameter OCB (bestrijdingsmiddelen)' is grotendeels onjuist gebleken. In één grondmengmonster dat samengesteld is uit de bovengrond ter plaatse van de voormalige boomgaarden worden licht verhoogde gehalten bestrijdingsmiddelen aangetroffen. In de overige drie grondmengmonsters zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

De hypothese 'de bovenlaag van de bodem nabij de verdachte wegberm (de N225) is verdacht op het voorkomen van verhoogde gehalten zware metalen, minerale olie en PAK' is deels juist gebleken. Er zijn licht verhoogde gehalten zware metalen aangetroffen.

Hoewel twee van de vier vooraf opgestelde hypotheses (deels) onjuist zijn gebleken, wordt aanvullend onderzoek met aangepaste hypotheses niet noodzakelijk geacht.

Asfalt

Teerhoudendheid

Op basis van de resultaten uit dit onderzoek wordt het asfalt beoordeeld als 'niet-teerhoudend' (<75 mg/kg d.s.).

Dikte

Het asfalt heeft een dikte van circa 4 à 6,5 cm.

Hergebruik

Niet-teerhoudend

Het vrijkomende asfalt kan worden afgevoerd naar een asfaltcentrale en komt op basis van het onderzoek in aanmerking voor warme verwerking. Het asfalt kan, met de juiste kwaliteitsverklaring, mogelijk ook worden toegepast als funderingsmateriaal (koud hergebruik).

Fundering

Opbouw:

Onder een gedeelte van het asfalt is een verharding aanwezig dat volledig uit baksteen bestaat. Deze laag is maximaal 0,3 m dik. Het funderingsmateriaal onder een gedeelte van het grindpad bestaat volledig uit menggranulaat. Deze funderingslaag is 0,5 m dik.

Samenstelling en emissie, hergebruik

Het onderzochte menggranulaat onder een gedeelte van het grindpad voldoet zowel aan de samenstellings- en emissiewaarden voor een niet-vormgegeven bouwstof en is hiermee geschikt voor hergebruik.

Asbest

In het funderingsmateriaal onder het grindpad en plaatselijk onder de asfaltverharding (indicatief) is analytisch geen asbest aangetoond.

4.2 Aanbevelingen

Het uitvoeren van vervolgonderzoek is waarschijnlijk niet noodzakelijk, mits de graafwerkzaamheden zich beperken tot boven de grondwaterstand (circa 1,5 m à 2,5 m -mv).

Geadviseerd wordt om de grond die vrijkomt gedurende de graafwerkzaamheden te hergebruiken binnen de perceelsgrenzen. Indien de grond wordt afgevoerd, kan het noodzakelijk zijn om de grond aanvullend te onderzoeken op PFAS.

Saneren

In het grondwater van PB004 (circa 1,5 m -mv) is een sterke verontreiniging met zink aangetoond. Geadviseerd wordt om in de buurt van deze peilbuis geen graafwerkzaamheden uit te voeren dieper dan de grondwaterstand. Indien de noodzaak bestaat om in de buurt van deze peilbuis dieper te graven waarbij de grondwaterstand bereikt wordt, is het noodzakelijk om een nader bodemonderzoek uit te voeren om te bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (meer dan 100 m³ verontreinigd grondwater).

Bijlage

1 Tekeningen en foto's

Bijlage

1.1 Topografische ligging



LEGENDA



Ligging locatie

Bron: © Google Maps



www.bkingenieurs.nl

asbest
civil&sport
opleidingen
arbo & veiligheid
milieuadvies
bodem
professionals
geluid & trillingen
caribbean
bouw fysica
certijn vastgoed-
beheer
projectmanagement
duurzaamheid
maritiem

PROJECTOMSCHRIJVING

Hoofdstraat 260 te Driebergen

TEKENINGOMSCHRIJVING

Topografische ligging (deze kaart is noordgericht)

OPDRACHTGEVER

Thuismakers B.V.

PROJECTNUMMER

211530

BIJLAGENUMMER

1.1

DATUM

30-6-2021

GETEKEND

M.H.P. Meessen

GECONTROLEERD

M.H.P. Meessen

FORMAAT

A4

STATUS

Definitief

SCHAAL

nvt

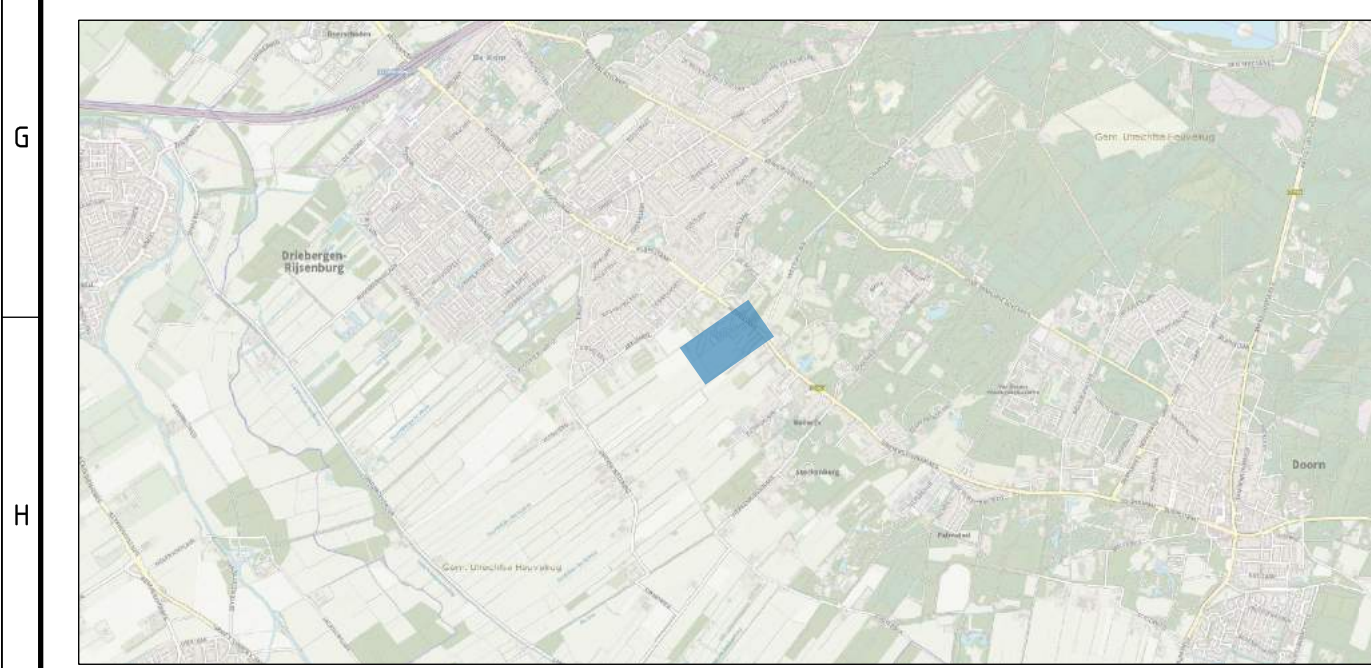
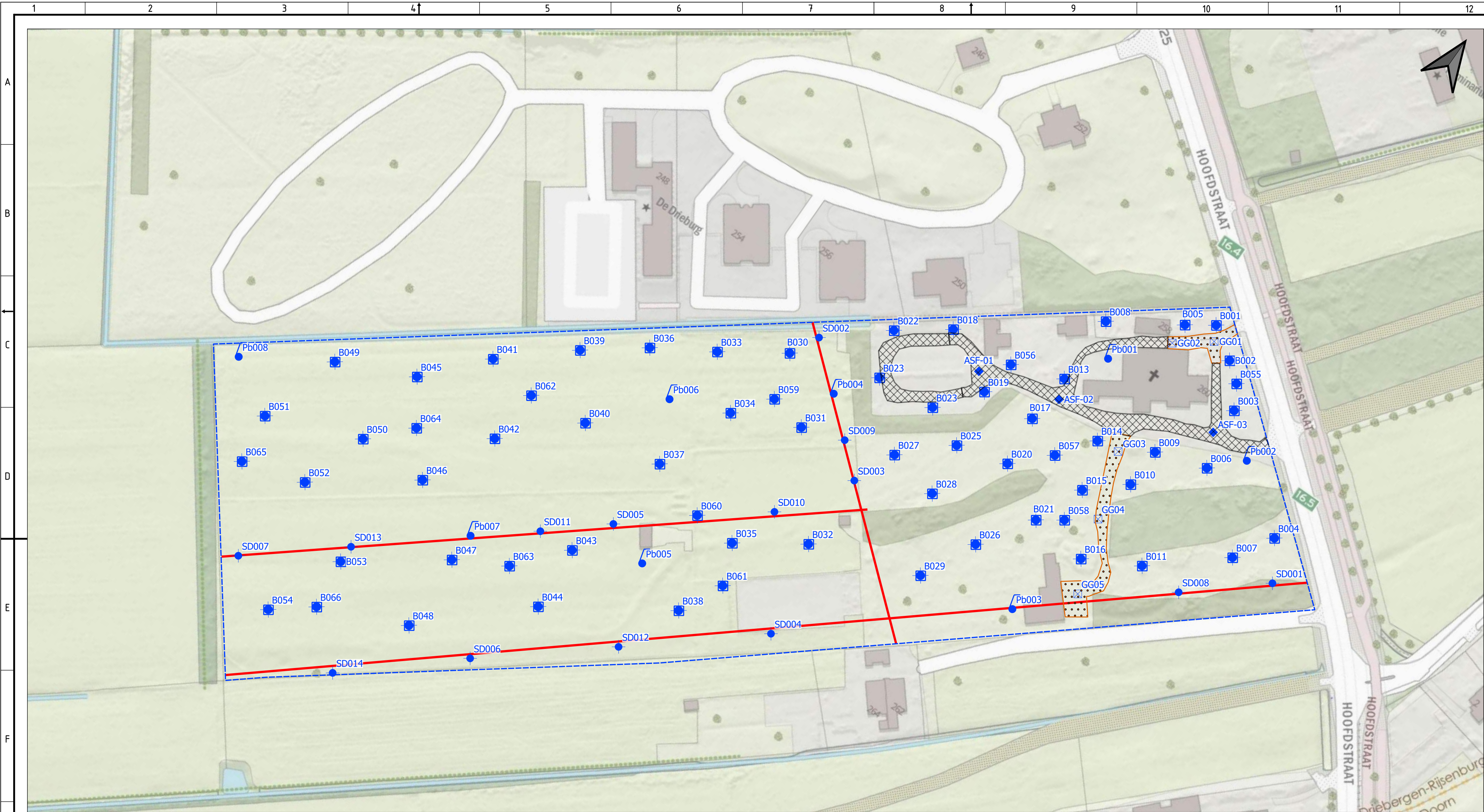
BLAD

1 van 1

Bijlage

1.2 Overzichtstekening

Schaal 1 : 1.200



- LEGENDA
- [dashed blue line] grens onderzoekslocatie
 - [cross-hatched] asfaltverharding
 - [dotted orange line] grindpad
 - [solid red line] slootdemping
 - [blue dot] boring
 - [blue diamond] asfaltboring
 - [blue square with cross] boring i.c.m. proefgat
 - [blue circle with cross] peilbuis
 - [blue square with X] proefgat



PROJECTOMSCHRIJVING
Hoofdstraat 258/260 te Driebergen-Rijsenburg

TEKENOMSCHRIJVING
Overzichtstekening

OPDRACHTGEVER
Thuismakers B.V.

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTNUMMER 211530	ONDERDEEL _MD_201	BLAD 01 van 01
GETEKEND M.H.P. Meessen	FORMAAT A2	
GECONTROLEERD J. de Gier	SCHAAL 1:1.000	
GEAUTORISEERD P.E.B. de Boer	DATUM 28-7-2021	STATUS DEFINITIEF

\\blocal\share\Projecten\2021\001\01530 - Hoofdstraat 260 te Driebergen\06 - Tekeningen\21530_MD_201.dwg by Peter de Boer

Bijlage

1.3 Locatiefoto's

Foto 1



Foto 2



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Hoofdstraat 260 te Driebergen		
Type:	Verkennd onderzoek	Project:	211530
Opdrachtgever:	Thuismakers B.V.	Datum:	28-jul-2021
Projectleider:	M.H.P. Meessen	Bijlage:	1.3

Foto 3



Foto 4



Foto's onderzoekslocatie

Omschrijving:	Hoofdstraat 260 te Driebergen		
Type:	Verkennd onderzoek	Project:	211530
Opdrachtgever:	Thuismakers B.V.	Datum:	28-jul-2021
Projectleider:	M.H.P. Meessen	Bijlage:	1.3

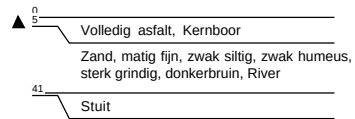
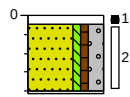
Bijlage

2 Boorprofielen

Meetpunt: ASF01

datum: 9-7-2021

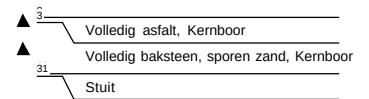
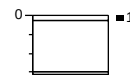
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: ASF02

datum: 9-7-2021

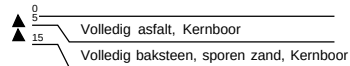
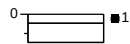
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: ASF03

datum: 9-7-2021

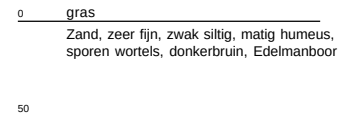
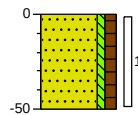
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B001

datum: 5-7-2021

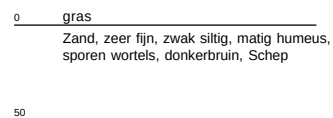
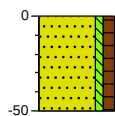
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B001GG

datum: 5-7-2021

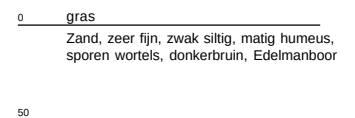
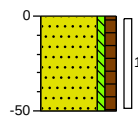
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B002

datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

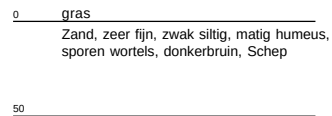
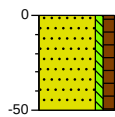


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B002GG

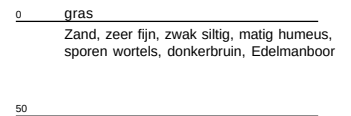
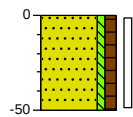
datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B003**

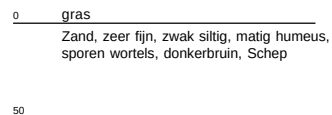
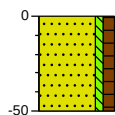
datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B003GG**

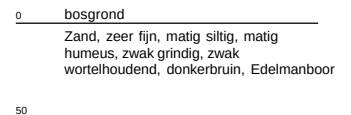
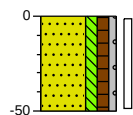
datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B004**

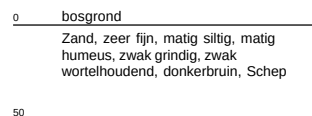
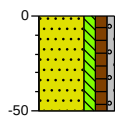
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B004GG**

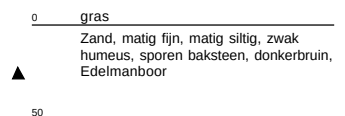
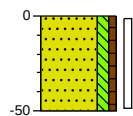
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B005**

datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

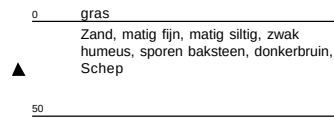
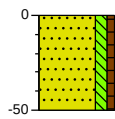


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B005GG

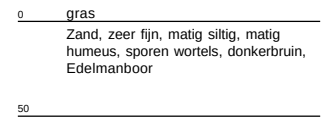
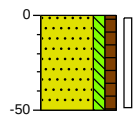
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B006**

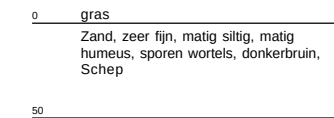
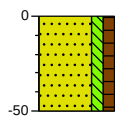
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B006GG**

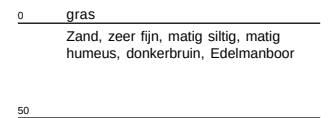
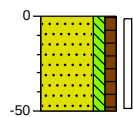
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B007**

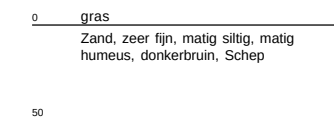
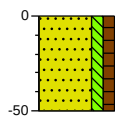
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B007GG**

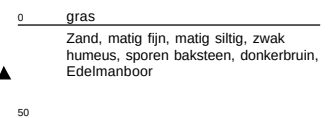
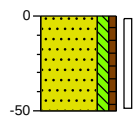
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B008**

datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

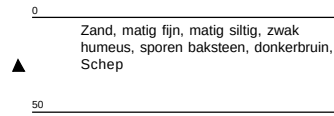
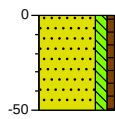


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B008GG

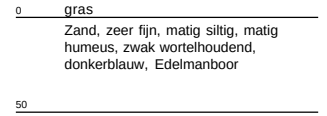
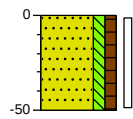
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B009**

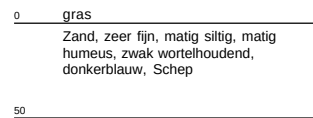
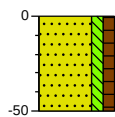
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B009GG**

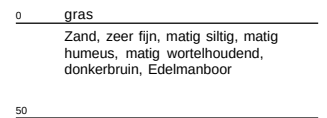
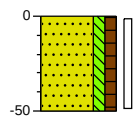
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B010**

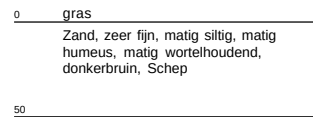
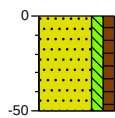
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B010GG**

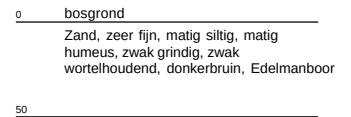
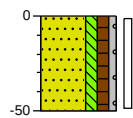
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B011**

datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

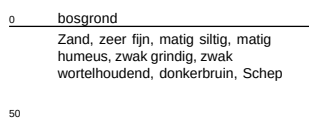
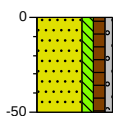


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B011GG

datum: 6-7-2021

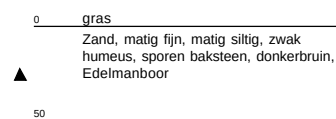
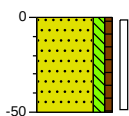
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B012

datum: 7-7-2021

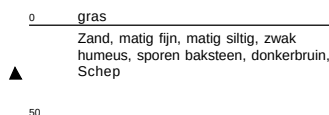
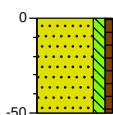
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B012GG

datum: 7-7-2021

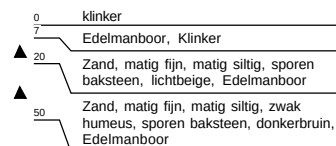
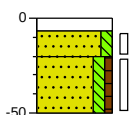
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B013

datum: 7-7-2021

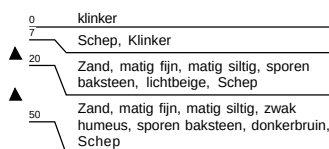
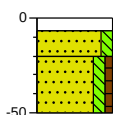
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B013GG

datum: 7-7-2021

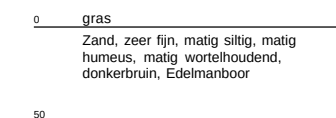
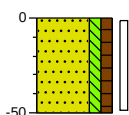
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B014

datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

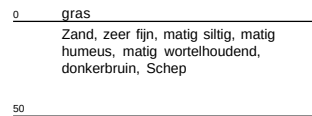
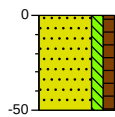


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B014GG

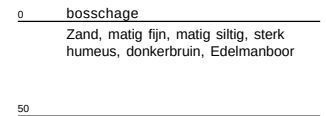
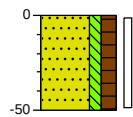
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B015**

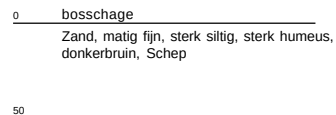
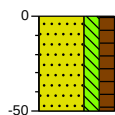
datum: 6-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B015GG**

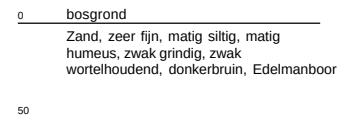
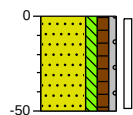
datum: 6-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B016**

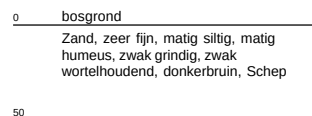
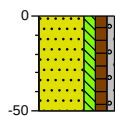
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B016GG**

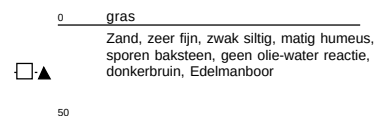
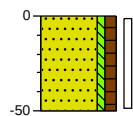
datum: 6-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B017**

datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

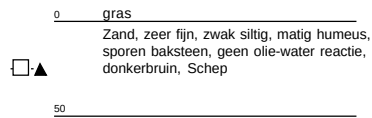
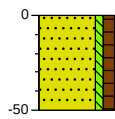


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B017GG

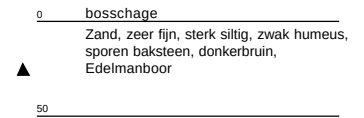
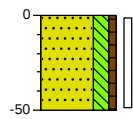
datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

**Meetpunt: B018**

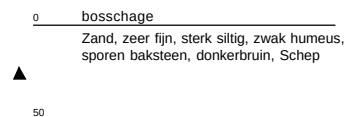
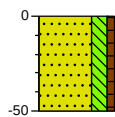
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B018GG**

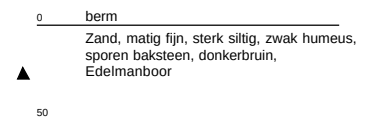
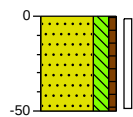
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B019**

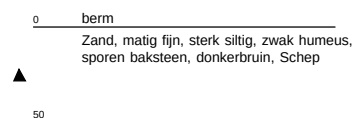
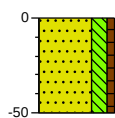
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B019GG**

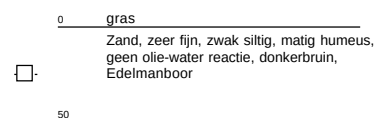
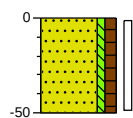
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B020**

datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

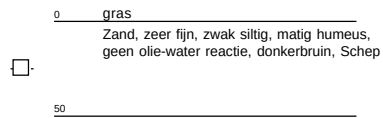
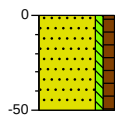


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B020GG

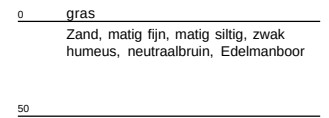
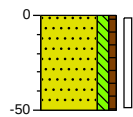
datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

**Meetpunt: B021**

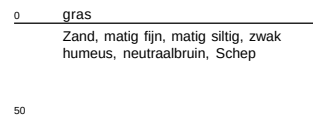
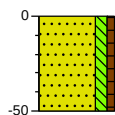
datum: 6-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B021GG**

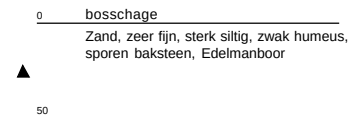
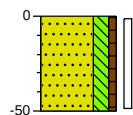
datum: 6-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B022**

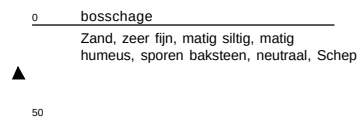
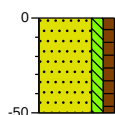
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B022GG**

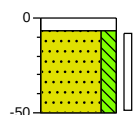
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B023**

datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

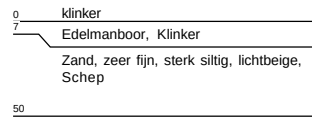
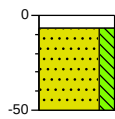


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B023GG

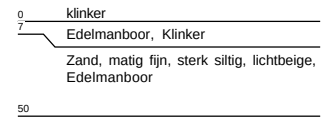
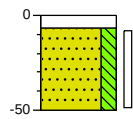
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B024**

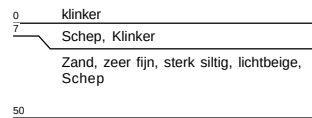
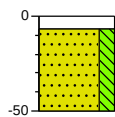
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B024GG**

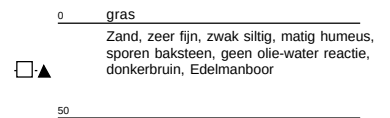
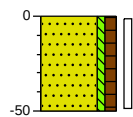
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B025**

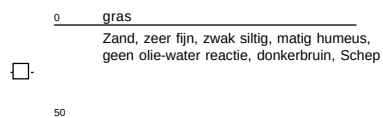
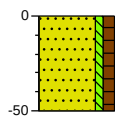
datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

**Meetpunt: B025GG**

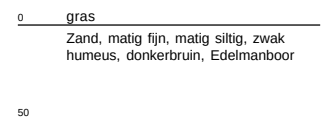
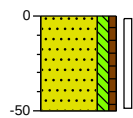
datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

**Meetpunt: B026**

datum: 6-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

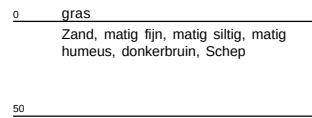
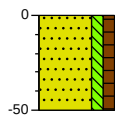


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B026GG

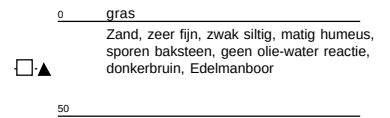
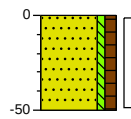
datum: 6-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B027**

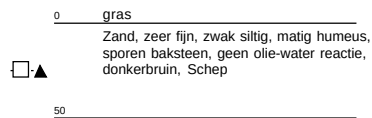
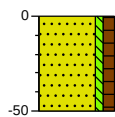
datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

**Meetpunt: B027GG**

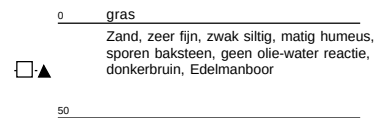
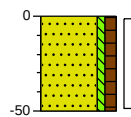
datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

**Meetpunt: B028**

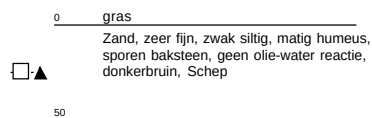
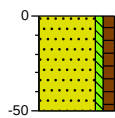
datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

**Meetpunt: B028GG**

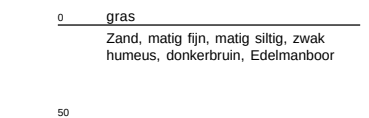
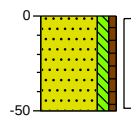
datum: 6-7-2021

veldwerker: Barry Does

**Meetpunt: B029**

datum: 6-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

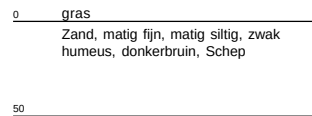
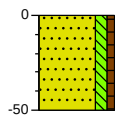


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B029GG

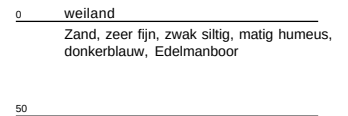
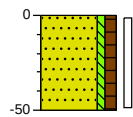
datum: 6-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B030**

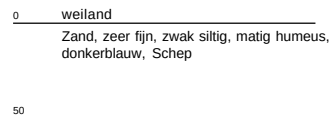
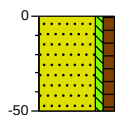
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B030GG**

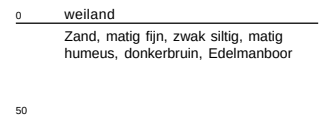
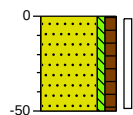
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B031**

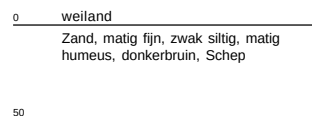
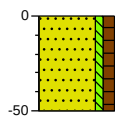
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B031GG**

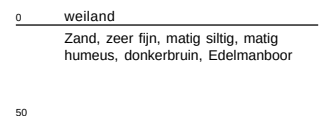
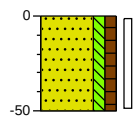
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B032**

datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

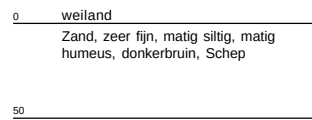
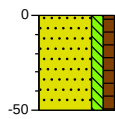


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B032GG

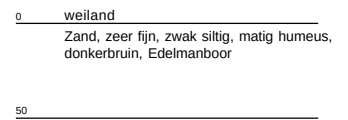
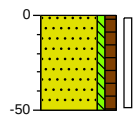
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B033**

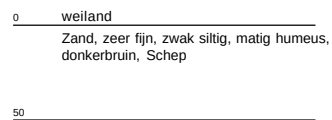
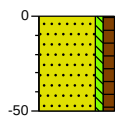
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B033GG**

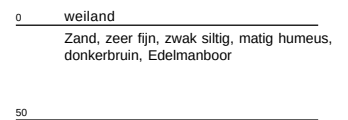
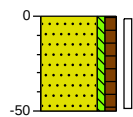
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B034**

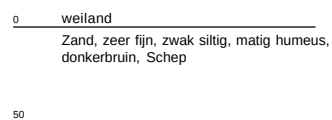
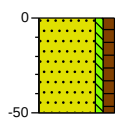
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B034GG**

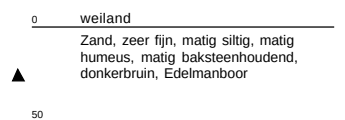
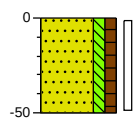
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B035**

datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

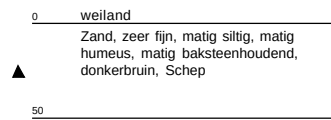
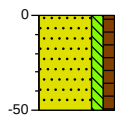


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B035GG

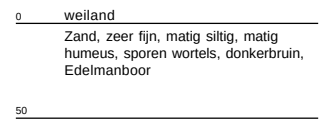
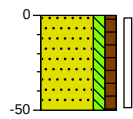
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B036**

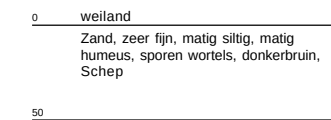
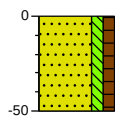
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B036GG**

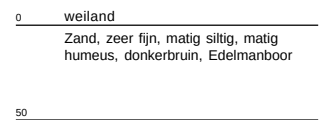
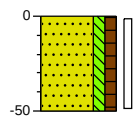
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B037**

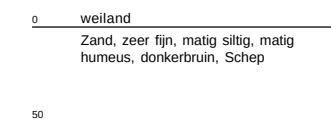
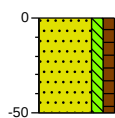
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B037GG**

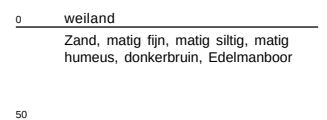
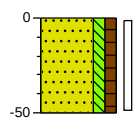
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B038**

datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos



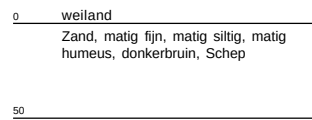
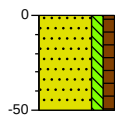
Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: B038GG

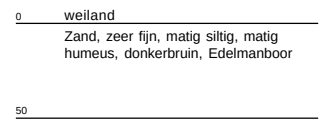
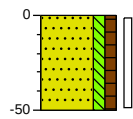
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B039**

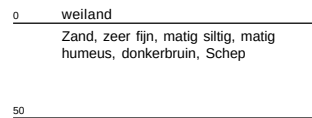
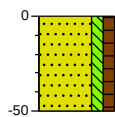
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B039GG**

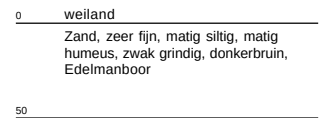
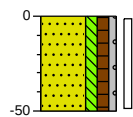
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B040**

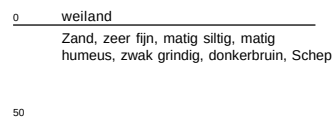
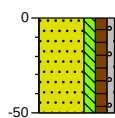
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B040GG**

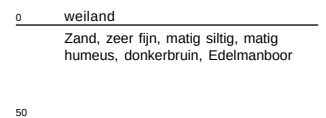
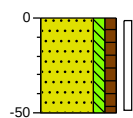
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B041**

datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

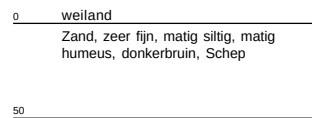
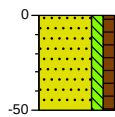


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B041GG

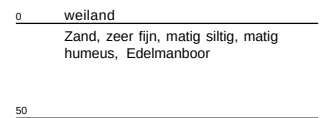
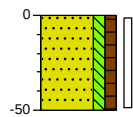
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B042**

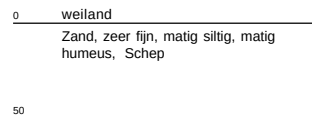
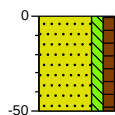
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B042GG**

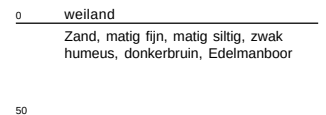
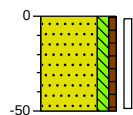
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B043**

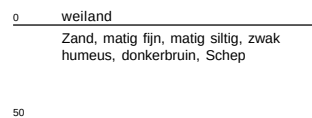
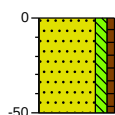
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B043GG**

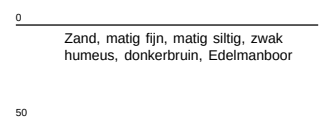
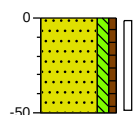
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B044**

datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

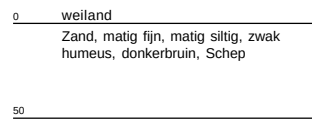
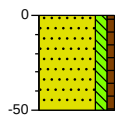


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B044GG

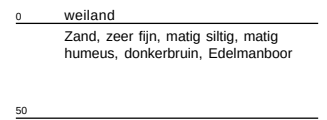
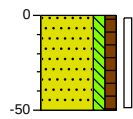
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B045**

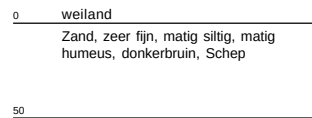
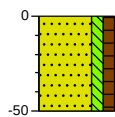
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B045GG**

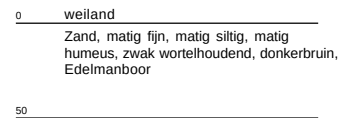
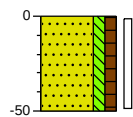
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B046**

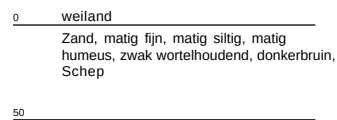
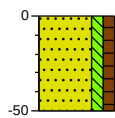
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B046GG**

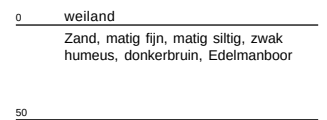
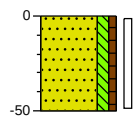
datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B047**

datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

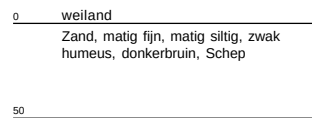
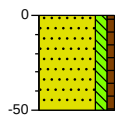


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B047GG

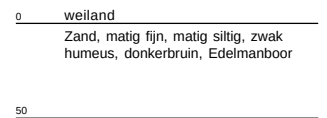
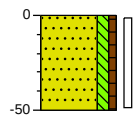
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B048**

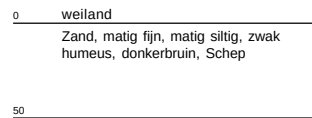
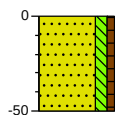
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B048GG**

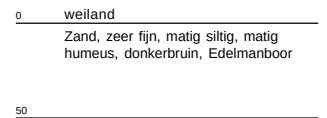
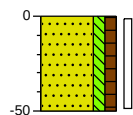
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B049**

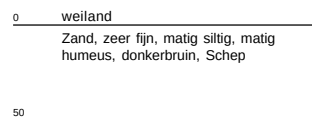
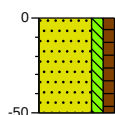
datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B049GG**

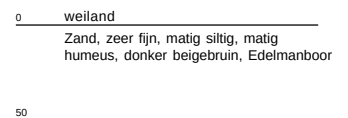
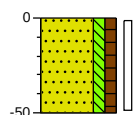
datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B050**

datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

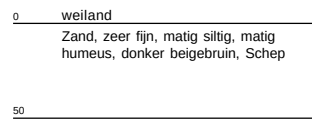
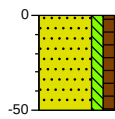


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B050GG

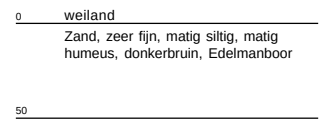
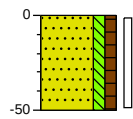
datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B051**

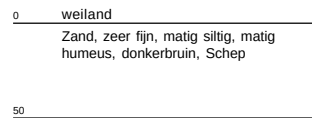
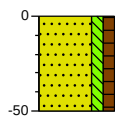
datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B051GG**

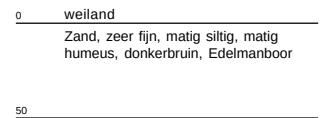
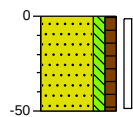
datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B052**

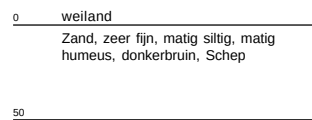
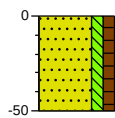
datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B052GG**

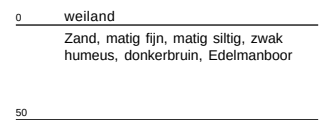
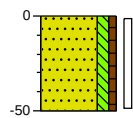
datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B053**

datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

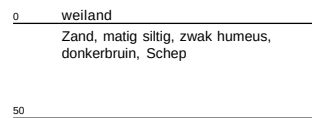
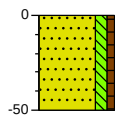


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B053GG

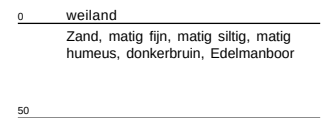
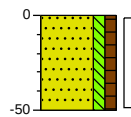
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B054**

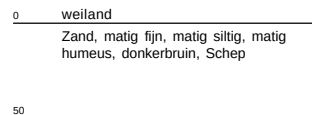
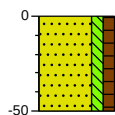
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B054GG**

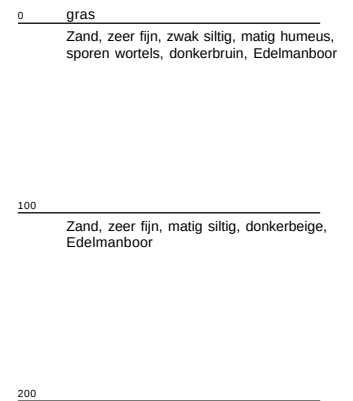
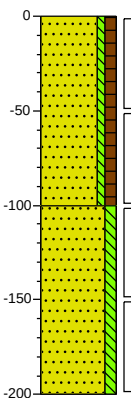
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B055**

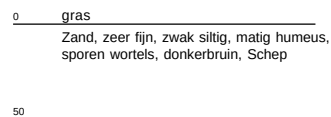
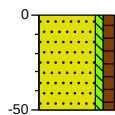
datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B055GG**

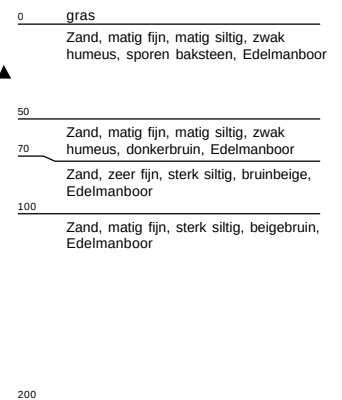
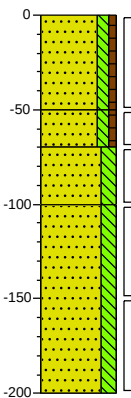
datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B056**

datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof



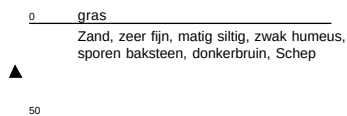
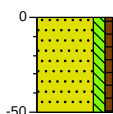
Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: B056GG

datum: 7-7-2021

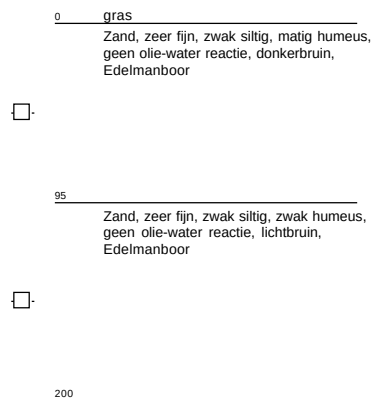
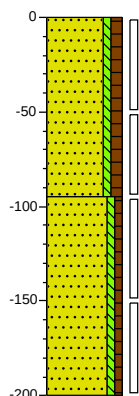
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B057

datum: 6-7-2021

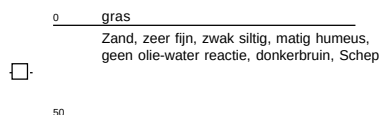
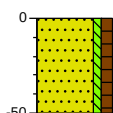
veldwerker: Barry Does



Meetpunt: B057GG

datum: 6-7-2021

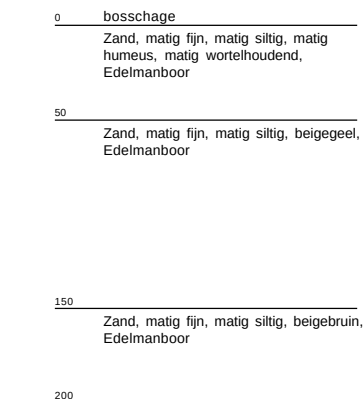
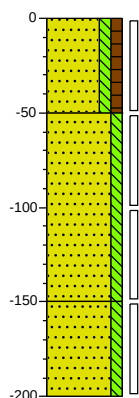
veldwerker: Barry Does



Meetpunt: B058

datum: 6-7-2021

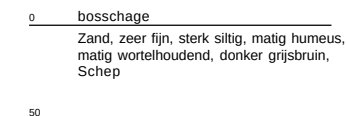
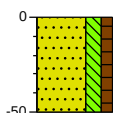
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B058GG

datum: 6-7-2021

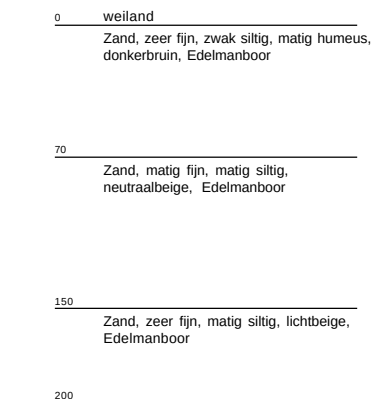
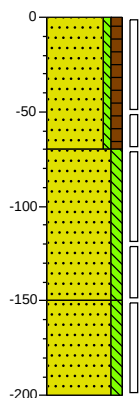
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B059

datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos



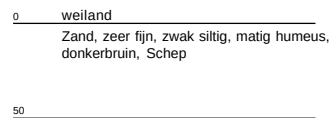
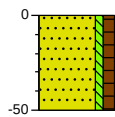
Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: B059GG

datum: 8-7-2021

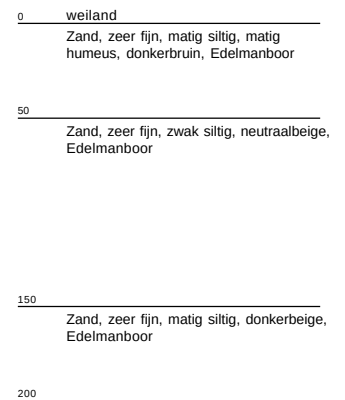
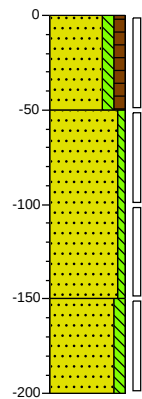
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B060

datum: 8-7-2021

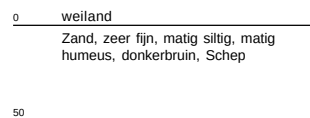
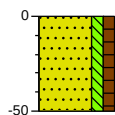
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B060GG

datum: 8-7-2021

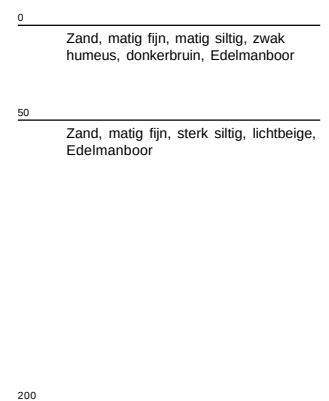
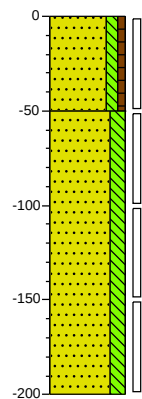
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B061

datum: 8-7-2021

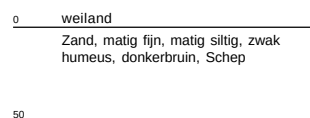
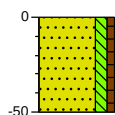
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B061GG

datum: 8-7-2021

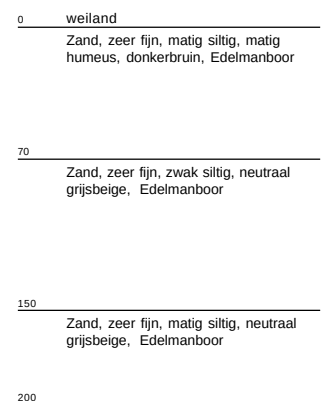
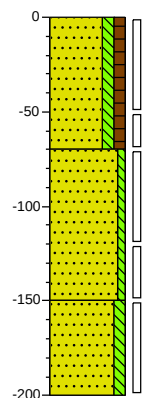
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B062

datum: 8-7-2021

veldwerker: Roy Vos



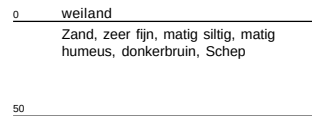
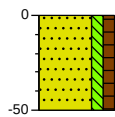
Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: B062GG

datum: 8-7-2021

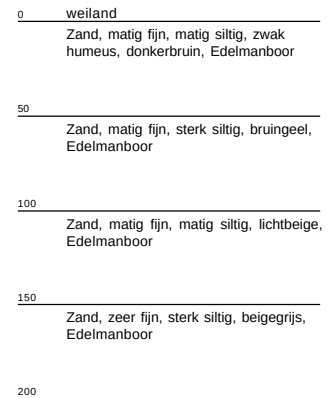
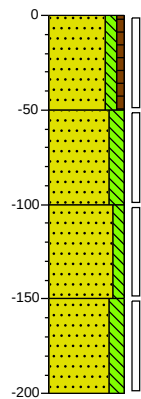
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B063

datum: 7-7-2021

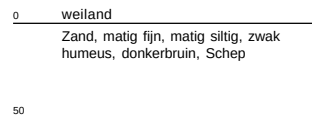
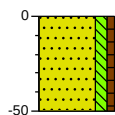
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B063GG

datum: 7-7-2021

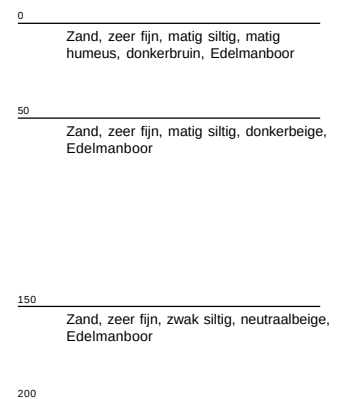
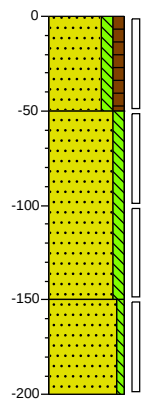
veldwerker: Frans van Hoof



Meetpunt: B064

datum: 8-7-2021

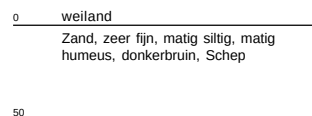
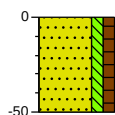
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B064GG

datum: 8-7-2021

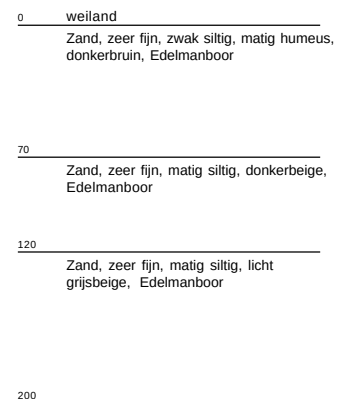
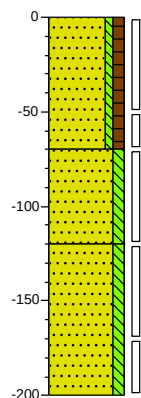
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: B065

datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

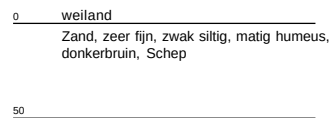
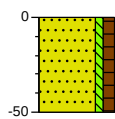


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: B065GG

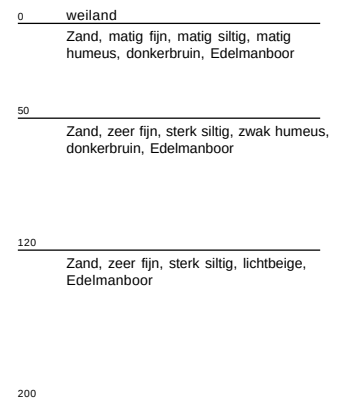
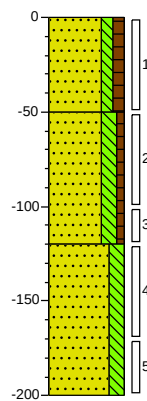
datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: B066**

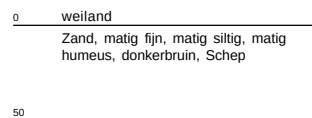
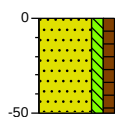
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: B066GG**

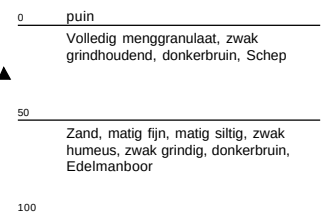
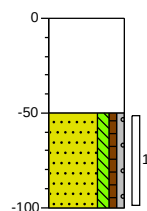
datum: 7-7-2021

veldwerker: Frans van Hoof

**Meetpunt: GG01**

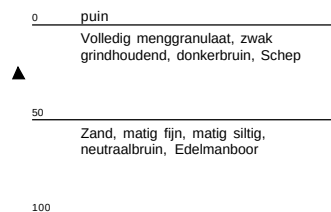
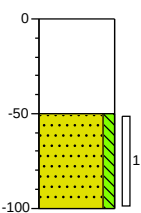
datum: 8-7-2021

veldwerker: Rob van der Veer

**Meetpunt: GG02**

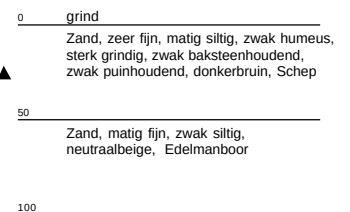
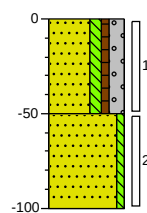
datum: 8-7-2021

veldwerker: Rob van der Veer

**Meetpunt: GG03**

datum: 9-7-2021

veldwerker: Roy Vos



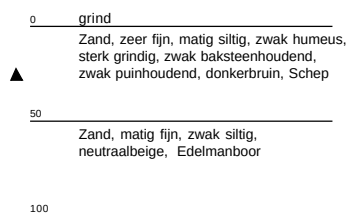
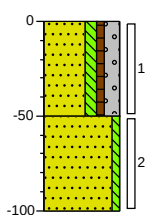
Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: GG04

datum: 9-7-2021

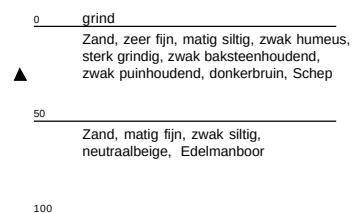
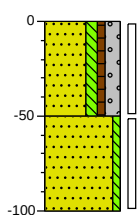
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: GG05

datum: 9-7-2021

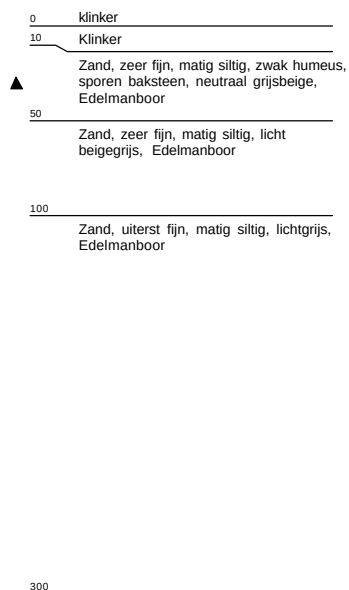
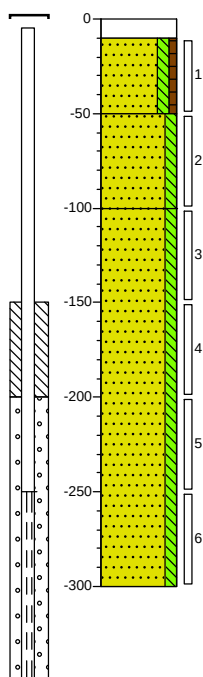
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: PB001

datum: 6-7-2021

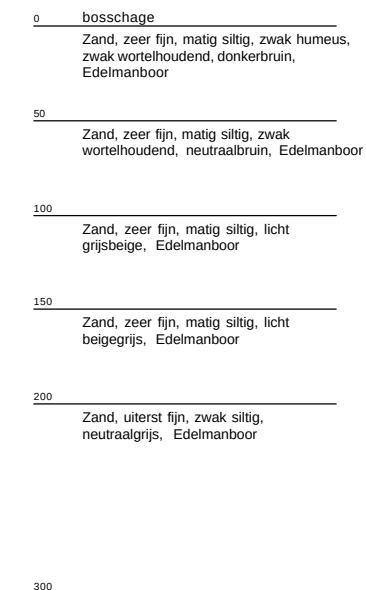
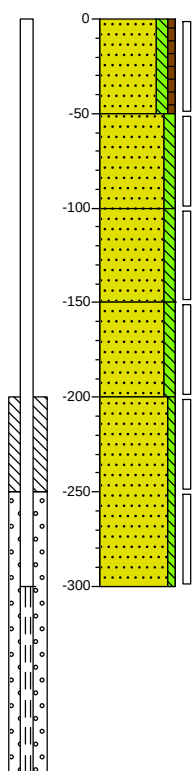
veldwerker: Bas Heijmans



Meetpunt: PB002

datum: 5-7-2021

veldwerker: Bas Heijmans

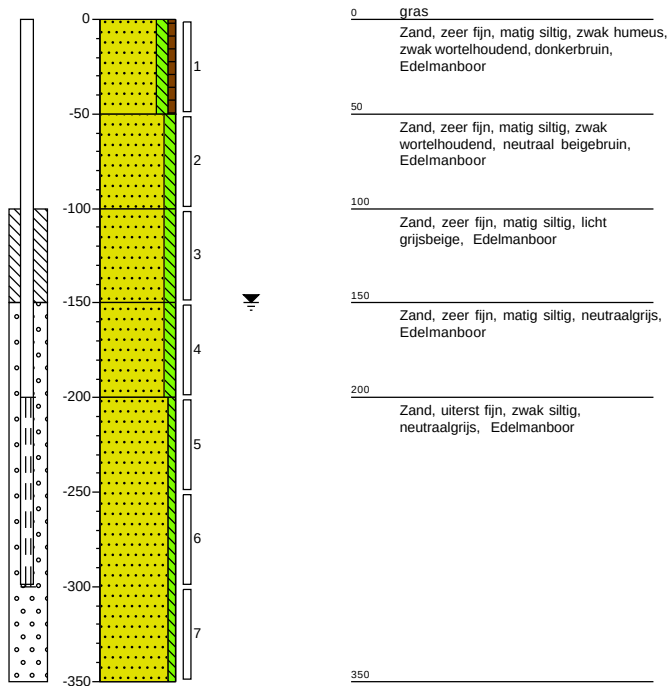


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: PB003

datum: 6-7-2021

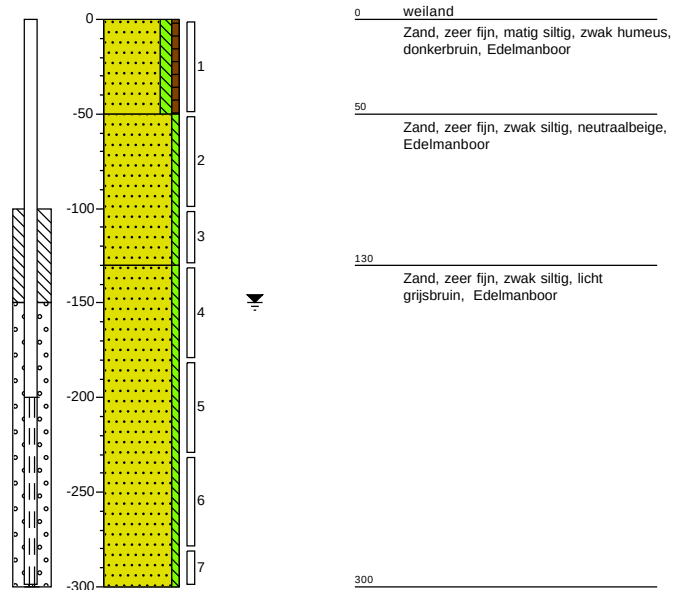
veldwerker: Bas Heijmans



Meetpunt: PB004

datum: 6-7-2021

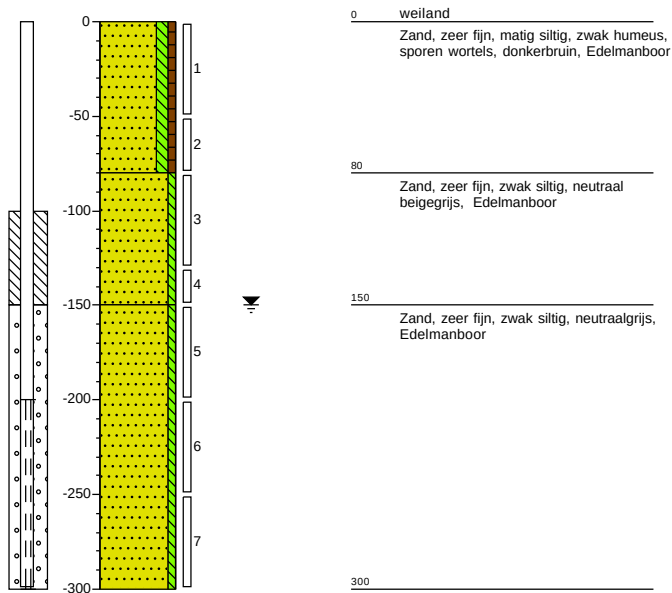
veldwerker: Rob van der Veer



Meetpunt: PB005

datum: 6-7-2021

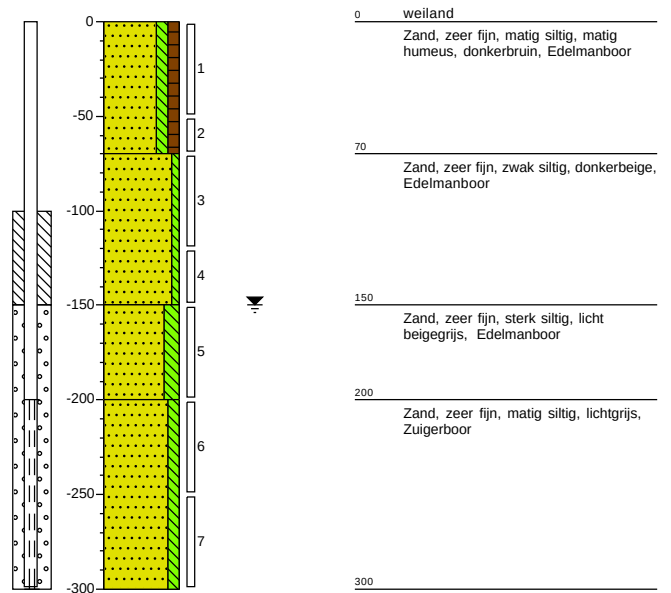
veldwerker: Rob van der Veer



Meetpunt: Pb006

datum: 7-7-2021

veldwerker: Roy Vos



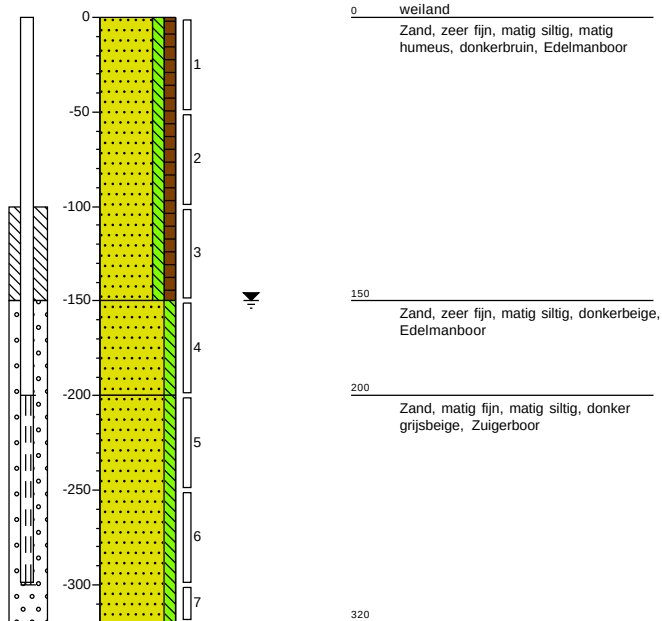
Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: Pb007

datum: 7-7-2021

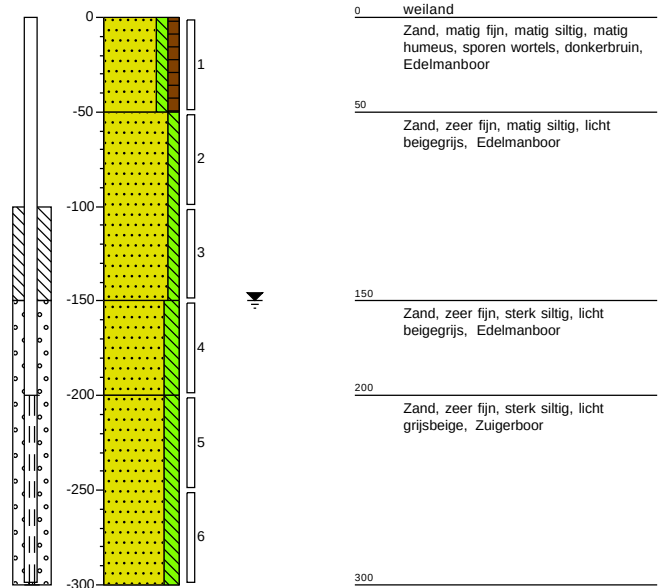
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: Pb008

datum: 7-7-2021

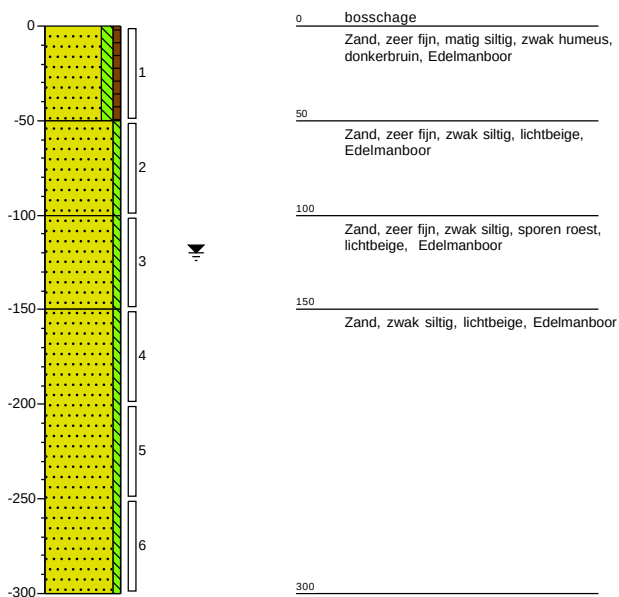
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: SD001

datum: 5-7-2021

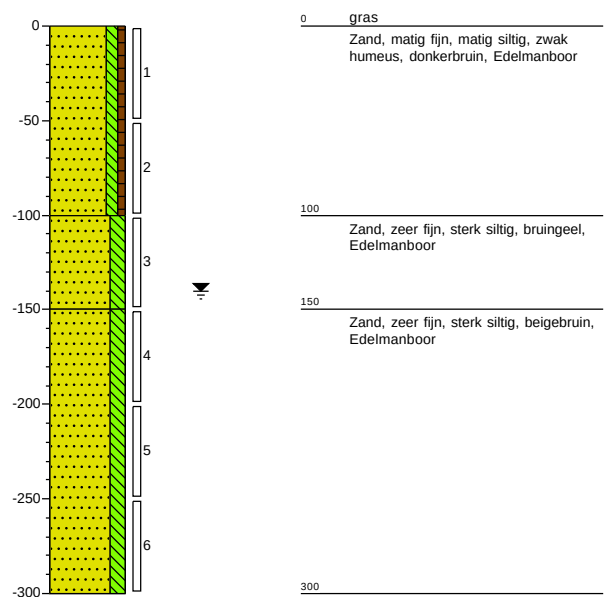
veldwerker: Rob van der Veer



Meetpunt: SD002

datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

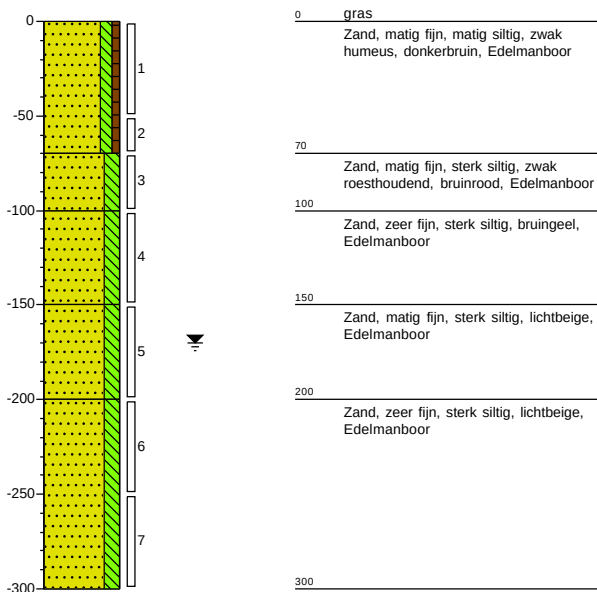


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: SD003

datum: 5-7-2021

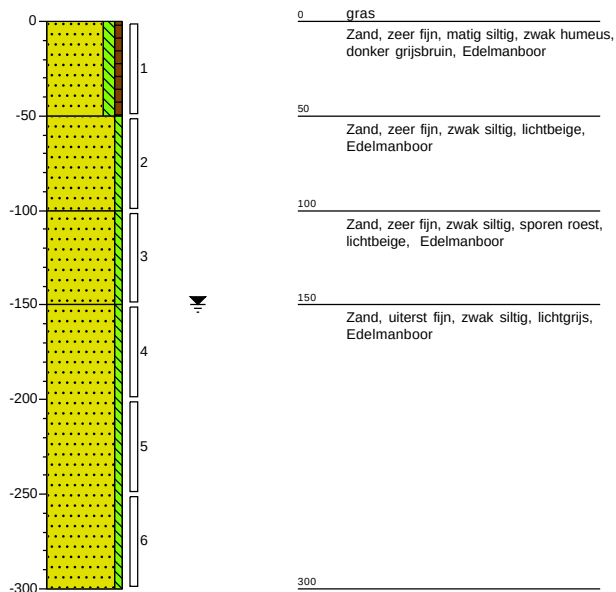
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: SD004

datum: 5-7-2021

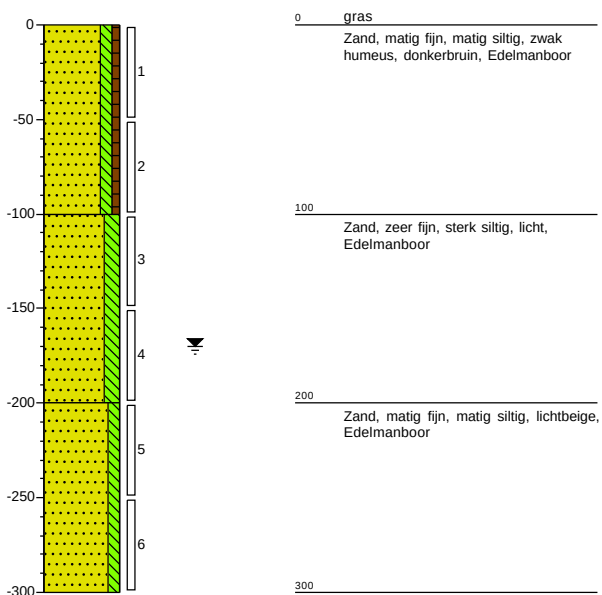
veldwerker: Bas Heijns



Meetpunt: SD005

datum: 5-7-2021

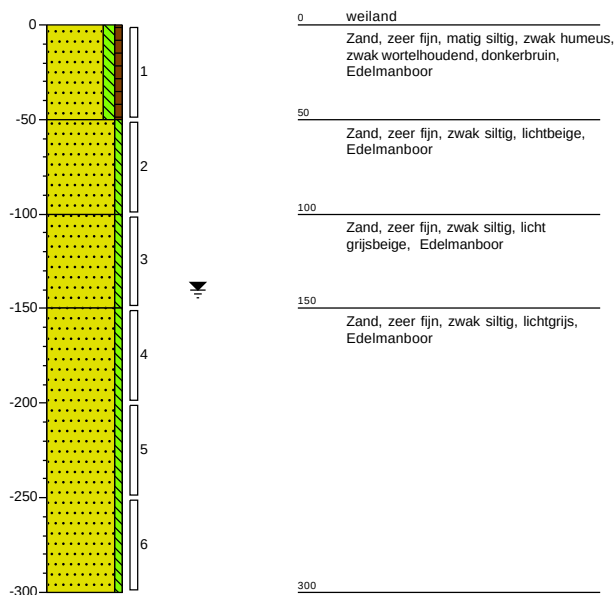
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: SD006

datum: 5-7-2021

veldwerker: Rob van der Veer



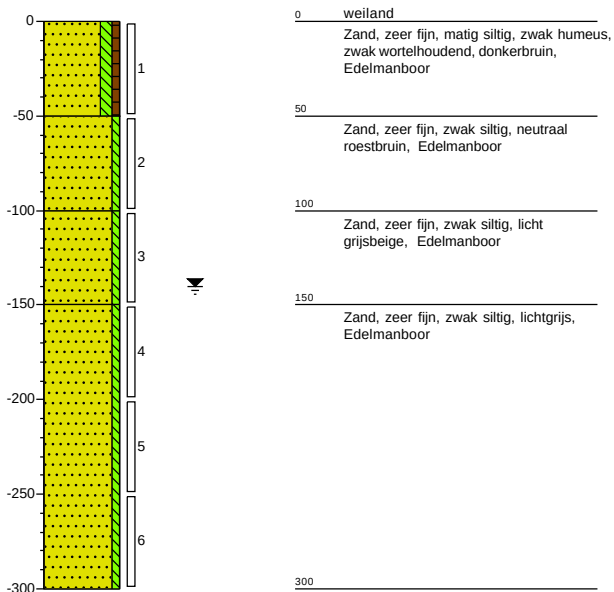
Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

Meetpunt: SD007

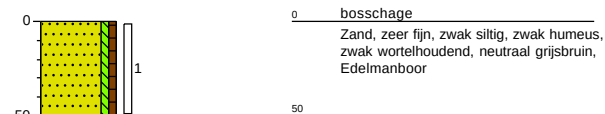
datum: 5-7-2021

veldwerker: Bas Heijmans

**Meetpunt: SD008**

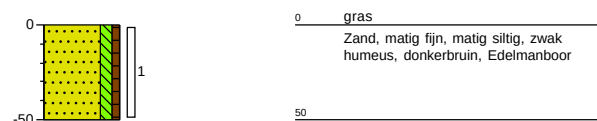
datum: 5-7-2021

veldwerker: Rob van der Veer

**Meetpunt: SD009**

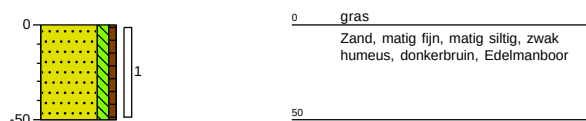
datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: SD010**

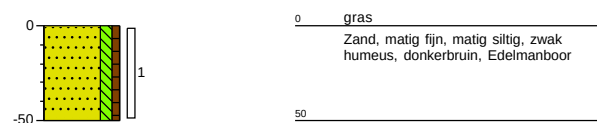
datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: SD011**

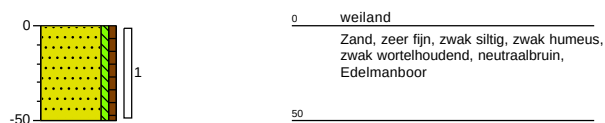
datum: 5-7-2021

veldwerker: Roy Vos

**Meetpunt: SD012**

datum: 5-7-2021

veldwerker: Rob van der Veer

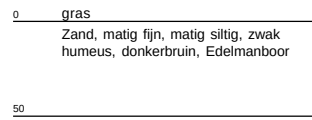
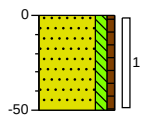


Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

Meetpunt: SD013

datum: 5-7-2021

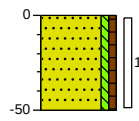
veldwerker: Roy Vos



Meetpunt: SD014

datum: 5-7-2021

veldwerker: Bas Heijns

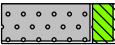


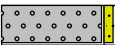
Project: Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer: 211530
Opdrachtgever: De heer Koster

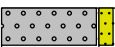
Schaal: 1:40
getekend volgens NEN 5104

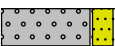
Legenda (conform NEN 5104)

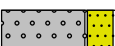
grind

 Grind, siltig

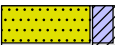
 Grind, zwak zandig

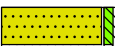
 Grind, matig zandig

 Grind, sterk zandig

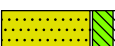
 Grind, uiterst zandig

zand

 Zand, kleiig

 Zand, zwak siltig

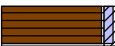
 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiig

 Veen, sterk kleiig

 Veen, zwak zandig

 Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand

gemiddelde grondwaterstand

laagste grondwaterstand

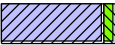
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

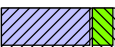
grind afdichting

filter

klei

 Klei, zwak siltig

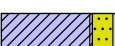
 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

 Klei, sterk zandig

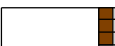
leem

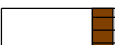
 Leem, zwak zandig

 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

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

overig

 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water

Bijlage

3 Analyserapporten

Bijlage

3.1 Analyserapporten grond



SGS Environmental Analytics B.V.

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

Analysrapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13496206, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13496206 - 1

Orderdatum 06-07-2021

Startdatum 06-07-2021

Rapportagedatum 13-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMSD001 SD001 (50-100) SD004 (50-100) SD004 (100-150) SD006 (50-100)				
002	Grond (AS3000)	MMSD002 SD001 (100-150) SD004 (150-200) SD006 (100-150) SD006 (150-200)				
003	Grond (AS3000)	MMSD003 SD002 (100-150) SD003 (70-100) SD005 (100-150) SD007 (50-100)				
004	Grond (AS3000)	MMSD004 SD002 (100-150) SD003 (150-200) SD005 (150-200) SD007 (100-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.9	84.2	88.2	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	<0.5	0.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.1	3.2	3.7
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.6	3.6	<3	3.2
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.138 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13496206 - 1

Orderdatum 06-07-2021

Startdatum 06-07-2021

Rapportagedatum 13-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMSD001 SD001 (50-100) SD004 (50-100) SD004 (100-150) SD006 (50-100)
002	Grond (AS3000)	MMSD002 SD001 (100-150) SD004 (150-200) SD006 (100-150) SD006 (150-200)
003	Grond (AS3000)	MMSD003 SD002 (100-150) SD003 (70-100) SD005 (100-150) SD007 (50-100)
004	Grond (AS3000)	MMSD004 SD002 (100-150) SD003 (150-200) SD005 (150-200) SD007 (100-150)

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

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13496206 - 1

Orderdatum 06-07-2021
Startdatum 06-07-2021
Rapportagedatum 13-07-2021

Monster beschrijvingen

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



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13496206 - 1

Orderdatum 06-07-2021

Startdatum 06-07-2021

Rapportagedatum 13-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9115929	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
001	Y9115920	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
001	Y9115841	05-07-2021	05-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13496206 - 1

Orderdatum 06-07-2021
Startdatum 06-07-2021
Rapportagedatum 13-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9115931	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
002	Y9115930	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
002	Y9115922	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
002	Y9115925	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
002	Y9115918	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
003	Y9241848	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
003	Y9115659	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
003	Y9242186	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
003	Y9242217	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
004	Y9242186	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
004	Y9241849	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
004	Y9115660	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
004	Y9242221	05-07-2021	05-07-2021	ALC201

Paraaf :





SGS Environmental Analytics B.V.

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

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13498214, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021

Startdatum 08-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG001 B008 (0-50) B019 (0-50) B022 (0-50) B027 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MMBG002 B007 (0-50) B009 (0-50) B010 (0-50) B016 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMBG003 B021 (0-50) B026 (0-50) B029 (0-50) B057 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMBG004 B030 (0-50) B031 (0-50) B036 (0-50) B037 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MMBG005 B039 (0-50) B040 (0-50) B042 (0-50) B045 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.5	88.0	88.3	88.0	90.4
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	3.3	4.3	3.8	2.8	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.8	<2	3.0	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	35	37	28	44	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.25	0.22	0.26	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.6	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	17	12	14	9.6	<5
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.15	0.19	0.12	<0.05
lood	mg/kgds	S	50	75	54	50	17
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.3	5.8	3.5	<3	<3
zink	mg/kgds	S	73	45	27	21	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.05	0.03	0.03	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.11	0.08	0.07	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.04	0.09	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.04	0.08	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.03	0.06	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.07	0.04	0.09	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.08	0.04	0.09	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.07	0.04	0.06	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.294 ¹⁾	0.57 ¹⁾	0.354 ¹⁾	0.584 ¹⁾	0.174 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MMBG001 B008 (0-50) B019 (0-50) B022 (0-50) B027 (0-50)					
002	Grond (AS3000)	MMBG002 B007 (0-50) B009 (0-50) B010 (0-50) B016 (0-50)					
003	Grond (AS3000)	MMBG003 B021 (0-50) B026 (0-50) B029 (0-50) B057 (0-50)					
004	Grond (AS3000)	MMBG004 B030 (0-50) B031 (0-50) B036 (0-50) B037 (0-50)					
005	Grond (AS3000)	MMBG005 B039 (0-50) B040 (0-50) B042 (0-50) B045 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max MeessenProjectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MMBG006 B049 (0-50) B050 (0-50) B052 (0-50) Pb008 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MMBG007 B048 (0-50) B053 (0-50) B054 (0-50) B063 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MMBG008 B032 (0-50) B035 (0-50) B043 (0-50) PB005 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MMOCB001 B032 (0-50) B044 (0-50) B054 (0-50) PB005 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	MMOCB002 B031 (0-50) B037 (0-50) B059 (0-50) Pb006 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.0	95.1	88.1	85.3	90.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	3.0	3.4		
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.6	3.6		
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20		
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5		
koper	mg/kgds	S	<5	<5	6.0		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	0.55		
lood	mg/kgds	S	16	15	34		
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3		
zink	mg/kgds	S	<20	<20	21		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01		
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.01	0.04		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02		
chryseen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.03		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01 ²⁾	<0.01	0.02		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.02		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.101 ¹⁾	0.073 ¹⁾	0.194 ¹⁾		
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S				<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1		

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021

Startdatum 08-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MMBG006 B049 (0-50) B050 (0-50) B052 (0-50) Pb008 (0-50)						
007	Grond (AS3000)	MMBG007 B048 (0-50) B053 (0-50) B054 (0-50) B063 (0-50)						
008	Grond (AS3000)	MMBG008 B032 (0-50) B035 (0-50) B043 (0-50) PB005 (0-50)						
009	Grond (AS3000)	MMOCB001 B032 (0-50) B044 (0-50) B054 (0-50) PB005 (0-50)						
010	Grond (AS3000)	MMOCB002 B031 (0-50) B037 (0-50) B059 (0-50) Pb006 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1			
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1			
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1			
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1			
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾			
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S				<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S				<1	5.7	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	6.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S				<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S				<1	1.1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	1.8 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S				<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S				1.4	12	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.1 ¹⁾	12.7 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds					4.9 ¹⁾	20.9 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S				<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S				<1	<1	
endrin	µg/kgds	S				<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S				2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S				<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds					1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S				<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S				<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S				<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S				<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S				<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds					2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S				<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S				<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S				<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S				<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S				<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S				<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S				<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S				1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MMBG006 B049 (0-50) B050 (0-50) B052 (0-50) Pb008 (0-50)					
007	Grond (AS3000)	MMBG007 B048 (0-50) B053 (0-50) B054 (0-50) B063 (0-50)					
008	Grond (AS3000)	MMBG008 B032 (0-50) B035 (0-50) B043 (0-50) PB005 (0-50)					
009	Grond (AS3000)	MMOCB001 B032 (0-50) B044 (0-50) B054 (0-50) PB005 (0-50)					
010	Grond (AS3000)	MMOCB002 B031 (0-50) B037 (0-50) B059 (0-50) Pb006 (0-50)					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds					16.8 ¹⁾	32.8 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S				15.4 ¹⁾	31.4 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5		
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5		
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20		

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max MeessenProjectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021

Startdatum 08-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MMOCB003 B008 (0-50) B012 (0-50) B022 (0-50) B028 (0-50)					
012	Grond (AS3000)	MMOCB004 B020 (0-50) B021 (0-50) B029 (0-50) B057 (0-50)					
013	Grond (AS3000)	MMOG001 B055 (50-100) B056 (50-70) B057 (95-150) B058 (100-150)					
014	Grond (AS3000)	MMOG002 B061 (100-150) B063 (100-150) PB005 (80-130)					
015	Grond (AS3000)	MMOG003 B059 (120-150) B064 (150-200) Pb006 (120-150) Pb008 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.6	88.7	84.5	88.8	85.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			1.3	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S			<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S			<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S			<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S			<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S			11	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S			3.5	3.4	3.0
zink	mg/kgds	S			<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MMOCB003 B008 (0-50) B012 (0-50) B022 (0-50) B028 (0-50)					
012	Grond (AS3000)	MMOCB004 B020 (0-50) B021 (0-50) B029 (0-50) B057 (0-50)					
013	Grond (AS3000)	MMOG001 B055 (50-100) B056 (50-70) B057 (95-150) B058 (100-150)					
014	Grond (AS3000)	MMOG002 B061 (100-150) B063 (100-150) PB005 (80-130)					
015	Grond (AS3000)	MMOG003 B059 (120-150) B064 (150-200) Pb006 (120-150) Pb008 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.1	79			
p,p-DDT	µg/kgds	S	6.3	320			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 ¹⁾	399 ¹⁾			
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	5.2			
p,p-DDD	µg/kgds	S	1.9	36			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.6 ¹⁾	41.2 ¹⁾			
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	3.0			
p,p-DDE	µg/kgds	S	16	160			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	16.7 ¹⁾	163 ¹⁾			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	26.7 ¹⁾	603.2 ¹⁾			
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
dieldrin	µg/kgds	S	<1	1.4			
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.8 ¹⁾			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾			

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021

Startdatum 08-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
011	Grond (AS3000)	MMOCB003 B008 (0-50) B012 (0-50) B022 (0-50) B028 (0-50)					
012	Grond (AS3000)	MMOCB004 B020 (0-50) B021 (0-50) B029 (0-50) B057 (0-50)					
013	Grond (AS3000)	MMOG001 B055 (50-100) B056 (50-70) B057 (95-150) B058 (100-150)					
014	Grond (AS3000)	MMOG002 B061 (100-150) B063 (100-150) PB005 (80-130)					
015	Grond (AS3000)	MMOG003 B059 (120-150) B064 (150-200) Pb006 (120-150) Pb008 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		38.6 ¹⁾	615.8 ¹⁾			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	37.2 ¹⁾	614.4 ¹⁾			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds				<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds				<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds				<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds				<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			<20	<20	<20

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MMWB001 B001 (0-50) B004 (0-50) B055 (0-50) PB002 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	24
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	11
kwik	mg/kgds	S	0.18
lood	mg/kgds	S	67
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.6
zink	mg/kgds	S	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.28
antraceen	mg/kgds	S	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13
chryseen	mg/kgds	S	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.167 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021

Startdatum 08-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MMWB001 B001 (0-50) B004 (0-50) B055 (0-50) PB002 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	016
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9
fractie C22-C30	mg/kgds		12
fractie C30-C40	mg/kgds		6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 15 van 21

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster beschrijvingen

016 * 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.

Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9241171	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
001	Y8843950	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
001	Y9241492	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
001	Y9241110	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
002	Y9241152	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
002	Y9241125	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
002	Y9241145	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
002	Y9241016	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
003	Y9241499	06-07-2021	06-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021

Startdatum 08-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y9241502	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
003	Y9241496	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
003	Y8843999	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
004	Y9241096	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9241140	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9241149	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
004	Y9241151	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
005	Y9241150	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
005	Y9115819	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
005	Y9241022	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
005	Y9241021	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
006	Y9241144	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
006	Y9241093	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
006	Y9241094	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
006	Y9180444	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
007	Y9241166	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
007	Y9241162	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
007	Y9241169	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
007	Y9241164	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
008	Y9196565	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
008	Y9115669	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
008	Y9196570	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
008	Y9241165	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
009	Y9196570	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
009	Y9241162	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
009	Y9196565	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
009	Y9241472	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
010	Y9180447	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
010	Y9241096	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
010	Y9241142	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
010	Y9241151	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
011	Y9241110	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
011	Y9241492	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
011	Y8844000	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
011	Y9241480	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
012	Y8843999	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
012	Y9241502	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
012	Y9241499	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
012	Y8844005	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
013	Y9241497	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
013	Y9241505	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
013	Y9241156	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
013	Y8843997	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
014	Y9241157	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
014	Y9196569	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
014	Y9196572	08-07-2021	08-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	Y9180446	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
015	Y9241138	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
015	Y9180439	07-07-2021	07-07-2021	ALC201
015	Y8844006	08-07-2021	08-07-2021	ALC201
016	Y9115606	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
016	Y9241495	05-07-2021	05-07-2021	ALC201
016	Y9241012	06-07-2021	06-07-2021	ALC201
016	Y9241501	05-07-2021	05-07-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

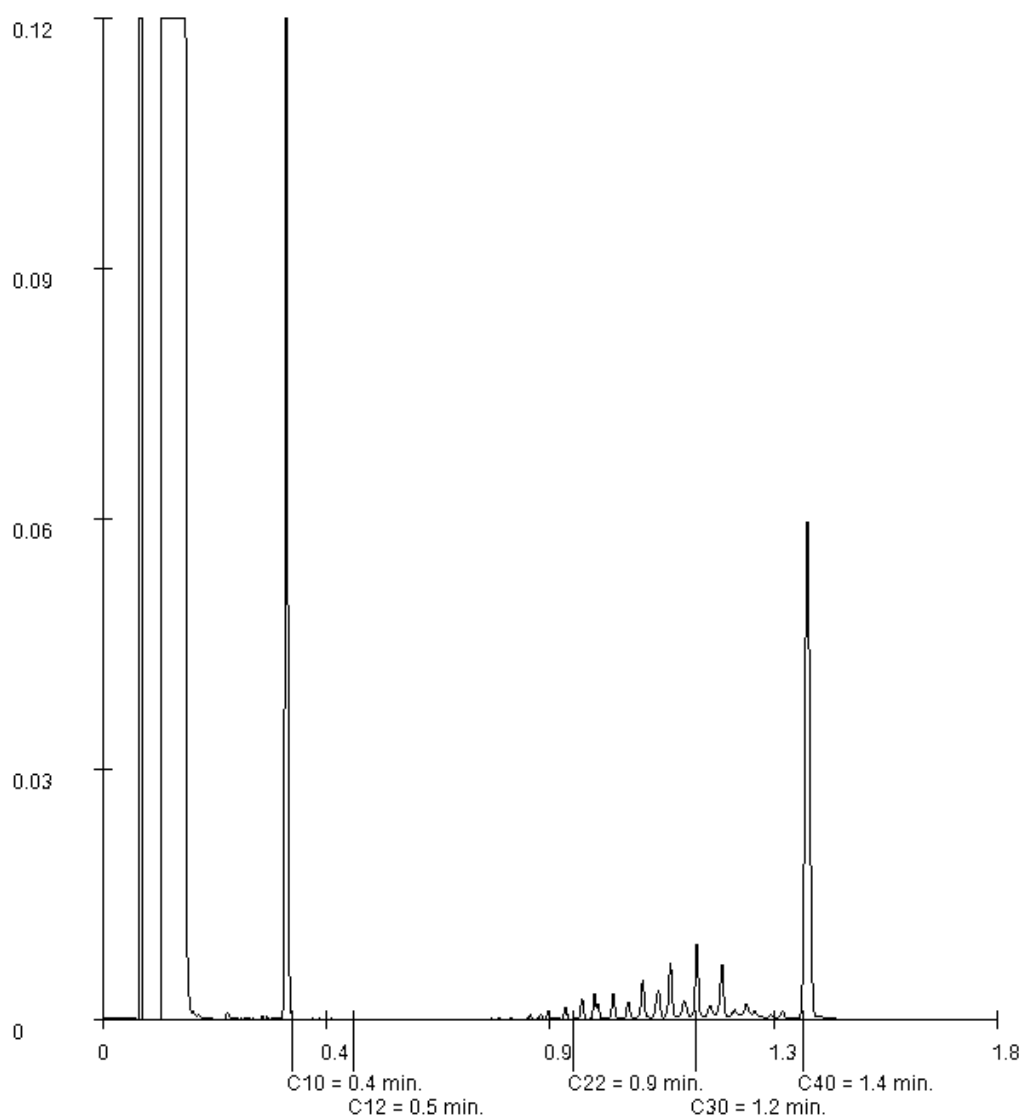
Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MMBG005B039 (0-50) B040 (0-50) B042 (0-50) B045 (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 :

Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498214 - 1

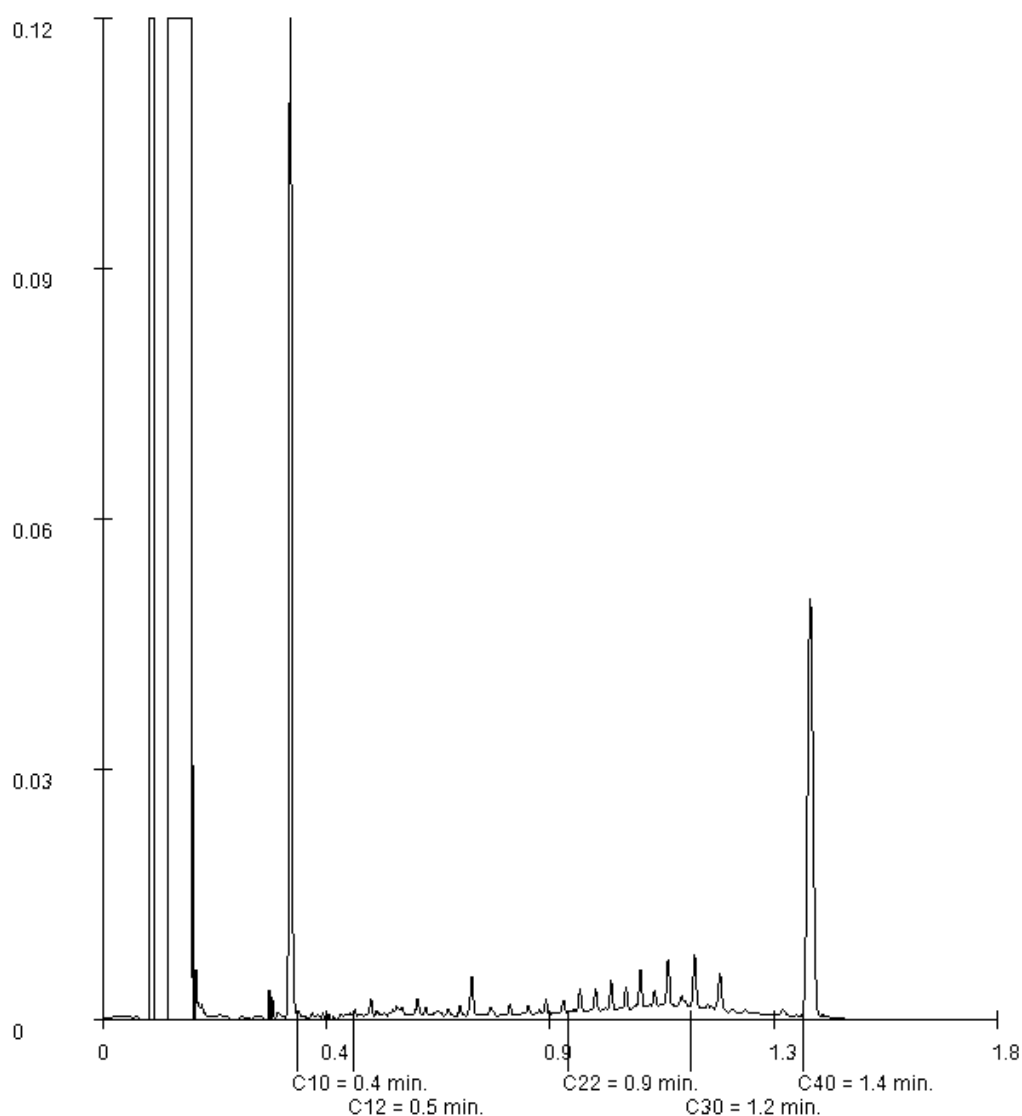
Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 16-07-2021

Monsternummer: 016
Monster beschrijvingen MMWB001B001 (0-50) B004 (0-50) B055 (0-50) PB002 (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 B.V.

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

Analysrapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13499347, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499347 - 1

Orderdatum 09-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MMGP001 GG03 (0-50) GG04 (0-50) GG05 (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
Malen van monstermateriaal	-		Ja
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	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2
METALEN			
barium	mg/kgds	S	37
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.9
koper	mg/kgds	S	7.0
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	32
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.9
zink	mg/kgds	S	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11
antraceen	mg/kgds	S	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	0.43
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25
chryseen	mg/kgds	S	0.20
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.15
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.27
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.26
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.23
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.947 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499347 - 1

Orderdatum 09-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMGP001 GG03 (0-50) GG04 (0-50) GG05 (0-50)

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

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		16
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 4 van 7

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499347 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 20-07-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499347 - 1

Orderdatum 09-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9241107	12-07-2021	09-07-2021	ALC201
001	Y8843998	12-07-2021	09-07-2021	ALC201

Paraaf :





Analyserapport

Blad 6 van 7

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499347 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 20-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9115840	12-07-2021	09-07-2021	ALC201

Paraaf :

Analysrapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499347 - 1

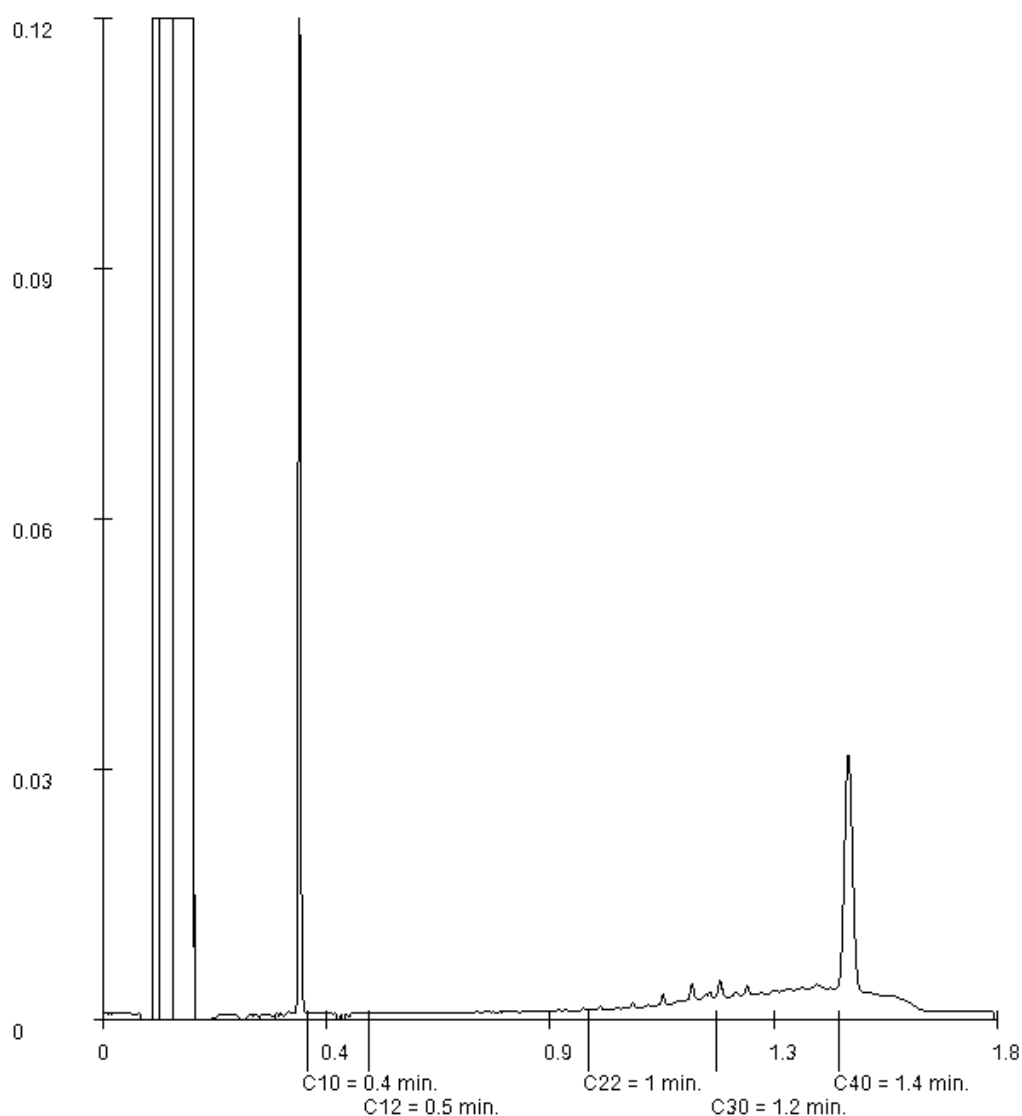
Orderdatum 09-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 20-07-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MMGP001GG03 (0-50) GG04 (0-50) GG05 (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 :

Bijlage

3.2 Analyserapporten grondwater



SGS Environmental Analytics B.V.

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

Analysrapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13501602, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13501602 - 1

Orderdatum 14-07-2021
Startdatum 14-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grondwater (AS3000)	PB001-1-1 PB001 (250-350)					
002	Grondwater (AS3000)	PB002-1-1 PB002 (300-400)					
003	Grondwater (AS3000)	PB003-1-1 PB003 (200-300)					
004	Grondwater (AS3000)	PB004-1-1 PB004 (200-300)					
005	Grondwater (AS3000)	PB005-1-1 PB005 (200-300)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	<15	62	44	110	120
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	2.6	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	24	<2
koper	µg/l	S	8.1	2.3	21	16	47
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	2.4	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	3.9	15	9.9	47	5.6
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	990	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<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⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<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⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	0.61	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13501602 - 1

Orderdatum 14-07-2021
Startdatum 14-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	PB001-1-1 PB001 (250-350)						
002	Grondwater (AS3000)	PB002-1-1 PB002 (300-400)						
003	Grondwater (AS3000)	PB003-1-1 PB003 (200-300)						
004	Grondwater (AS3000)	PB004-1-1 PB004 (200-300)						
005	Grondwater (AS3000)	PB005-1-1 PB005 (200-300)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.34	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max MeessenProjectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13501602 - 1Orderdatum 14-07-2021
Startdatum 14-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13501602 - 1

Orderdatum 14-07-2021
Startdatum 14-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grondwater (AS3000)	Pb006-1-1 Pb006 (200-300)				
007	Grondwater (AS3000)	Pb007-1-1 Pb007 (200-300)				
008	Grondwater (AS3000)	Pb008-1-1 Pb008 (200-300)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
METALEN					
barium	µg/l	S	97	52	83
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	9.0	11	7.8
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	5.1	<3	8.2
zink	µg/l	S	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<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⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13501602 - 1

Orderdatum 14-07-2021
Startdatum 14-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grondwater (AS3000)	Pb006-1-1 Pb006 (200-300)				
007	Grondwater (AS3000)	Pb007-1-1 Pb007 (200-300)				
008	Grondwater (AS3000)	Pb008-1-1 Pb008 (200-300)				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analysrapport

Blad 7 van 9

BK Ingenieurs
Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13501602 - 1

Orderdatum 14-07-2021
Startdatum 14-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13501602 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 19-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	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)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6893026	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
001	G6934432	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
001	B1974004	14-07-2021	14-07-2021	ALC204
002	G6792347	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
002	G6934426	14-07-2021	14-07-2021	ALC236

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13501602 - 1

Orderdatum 14-07-2021

Startdatum 14-07-2021

Rapportagedatum 19-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B1974001	14-07-2021	14-07-2021	ALC204
003	G6934434	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
003	G6893014	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
003	B1974013	14-07-2021	14-07-2021	ALC204
004	G6934437	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
004	G6893021	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
004	B1973990	14-07-2021	14-07-2021	ALC204
005	G6934435	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
005	B1973992	14-07-2021	14-07-2021	ALC204
005	G6934439	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
006	G6792071	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
006	G6792070	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
006	B1973991	14-07-2021	14-07-2021	ALC204
007	B1973997	14-07-2021	14-07-2021	ALC204
007	G6792075	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
007	G6792082	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
008	B1973998	14-07-2021	14-07-2021	ALC204
008	G6792069	14-07-2021	14-07-2021	ALC236
008	G6792088	14-07-2021	14-07-2021	ALC236

Paraaf :



Bijlage

3.3 Analyserapporten asbest



SGS Environmental Analytics B.V.

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

Analysrapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 20

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13498272, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498272 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 14-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM001 GMM01 (B001,B002,B003,B055) (0-50)
002	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM002 GMM02 (B004,B007,B011,B016) (0-50)
003	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM003 GMM04 (B015,B021,B028,B029,B058) (0-50)
004	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM004 GMM05 (B007,B057,B020,B025,B027,B028) (0-50)
005	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM005 GMM07 (B018,B019,B022) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		17.41	14.30	16.40	16.88	16.13
in behandeling genomen gewicht	kg		17.41	14.30	16.40	16.88	16.13
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14584	12206	14505	15362	14228
droge stof	gew.-%		83.7	85.4	88.5	91.0	88.2
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.93	0.87	1.1	0.86	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498272 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 14-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 001 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 002 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 003 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 004 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 005 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498272 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 14-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM006 GMM08 (B023,B024) (0-50)
007	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM007 GMM10 (B050,B049,B051,B052,B065) (0-50)
008	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM008 GMM11 (B043,B044,B047,B063) (0-50)
009	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM009 GMM12 (B041,B042,B045,B046,B064) (0-50)
010	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM010 GMM13 (B036,B037,B039,BB040,B062) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		20.25	18.38	16.72	17.82	17.58
in behandeling genomen gewicht	kg		20.25	18.38	16.72	17.82	17.58
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		18549	16846	15025	16023	15879
droge stof	gew.-%		91.6	91.7	89.9	89.9	90.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.58	0.9	0.4	0.89	0.87
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max MeessenProjectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498272 - 1Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 14-07-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 006 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 007 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 008 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 009 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |
| 010 | * | In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1). |

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498272 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 14-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM011 GMM14 (B030,B031,B033,B034,B059) (0-50)
012	AP04 Grond Asbest verdacht	ASBGMM012 GMM15 (032,B038,B060,B061) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		16.24	17.20
in behandeling genomen gewicht	kg		16.24	17.20
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14442	15877
droge stof	gew.-%		88.9	92.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.1	0.81
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13498272 - 1

Orderdatum 08-07-2021
Startdatum 08-07-2021
Rapportagedatum 14-07-2021

Monster beschrijvingen

- 011 * In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).
- 012 * In verband met asbest-verdachte matrix is het onderzoek voor de analyses, waarvoor deelmonsters worden genomen voordat monstervoorbewerking heeft plaatsgevonden, in duplo en veldvochtig uitgevoerd zoals omschreven in het AP04-SG (SG5.1.4.1).

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13498272 - 1

Orderdatum 08-07-2021

Startdatum 08-07-2021

Rapportagedatum 14-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	AP04 Grond Asbest verdacht	Conform AP04-SG-XVIII en conform NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
droge stof	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem
berekende bepalinggrens	AP04 Grond Asbest verdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1969512	06-07-2021	06-07-2021	ALC291
002	E1969514	06-07-2021	06-07-2021	ALC291
003	E1969516	06-07-2021	06-07-2021	ALC291
004	E1969517	06-07-2021	06-07-2021	ALC291
005	E1969343	07-07-2021	07-07-2021	ALC291
006	E1969344	07-07-2021	07-07-2021	ALC291
007	E1982589	07-07-2021	07-07-2021	ALC291
008	E1969346	07-07-2021	07-07-2021	ALC291
009	E1915355	08-07-2021	08-07-2021	ALC291
010	E1915356	08-07-2021	08-07-2021	ALC291
011	E1915357	08-07-2021	08-07-2021	ALC291
012	E1915358	08-07-2021	08-07-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-001

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM001

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	0.93		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14584	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14584	g	
totaal gewicht voor drogen	17414	g	
droge stof	83.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	83	100														
4-8	220	100														
2-4	86	100														
1-2	150	24.0														0.5
0.5-1	247	6.6														0.4
<0.5	13799															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-002 Datum analyse: 14-07-2021
 Projectnummer: 211530
 Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM002

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	0.87		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12206	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12206	g	
totaal gewicht voor drogen	14297	g	
droge stof	85.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	924	100														
4-8	1362	100														
2-4	475	100														
1-2	219	36.6														0.3
0.5-1	233	6.3														0.5
<0.5	8992															

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

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

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-003

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM003

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	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14505	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14505	g	
totaal gewicht voor drogen	16396	g	
droge stof	88.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	30	100														
4-8	56	100														
2-4	42	100														
1-2	66	22.6														0.5
0.5-1	221	5.2														0.6
<0.5	14090															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-004

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM004

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	0.86		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15362	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15362	g	
totaal gewicht voor drogen	16884	g	
droge stof	91.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	95	100														
4-8	135	100														
2-4	95	100														
1-2	90	26.1														0.4
0.5-1	228	6.2														0.4
<0.5	14719															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-005

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM005

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	0.67		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14228	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14228	g	
totaal gewicht voor drogen	16131	g	
droge stof	88.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	49	100														
4-8	216	100														
2-4	102	100														
1-2	88	42.5														0.2
0.5-1	193	6.5														0.5
<0.5	13580															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-006

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM006

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	0.58		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	18549	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	18549	g	
totaal gewicht voor drogen	20252	g	
droge stof	91.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	9	100														
4-8	5	100														
2-4	5	100														
1-2	18	31.7														0.3
0.5-1	70	7.0														0.3
<0.5	18442															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-007

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM007

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	0.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	16846	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	16846	g	
totaal gewicht voor drogen	18376	g	
droge stof	91.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	14	100														
4-8	10	100														
2-4	13	100														
1-2	31	20.0														0.5
0.5-1	173	6.8														0.4
<0.5	16604															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-008

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM008

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		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15025	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15025	g	
totaal gewicht voor drogen	16715	g	
droge stof	89.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	20	100														
4-8	12	100														
2-4	16	100														
1-2	31	100														
0.5-1	164	7.0														0.4
<0.5	14782															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-009

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM009

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	0.89		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	16023	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	16023	g	
totaal gewicht voor drogen	17817	g	
droge stof	89.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	24	100														
4-8	19	100														
2-4	17	100														
1-2	35	22.1														0.5
0.5-1	263	6.7														0.4
<0.5	15665															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-010

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM010

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	0.87		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15879	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15879	g	
totaal gewicht voor drogen	17578	g	
droge stof	90.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5	100														
4-8	12	100														
2-4	18	100														
1-2	35	24.9														0.4
0.5-1	220	6.0														0.4
<0.5	15590															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-011

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM011

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	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14442	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14442	g	
totaal gewicht voor drogen	16242	g	
droge stof	88.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	30	100														
4-8	50	100														
2-4	48	100														
1-2	166	21.5														0.6
0.5-1	130	5.6														0.5
<0.5	14018															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13498272-012

Datum analyse: 14-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM012

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	0.81		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15877	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15877	g	
totaal gewicht voor drogen	17195	g	
droge stof	92.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	35	100														
4-8	64	100														
2-4	45	100														
1-2	69	26.3														0.4
0.5-1	242	6.5														0.4
<0.5	15422															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



SGS Environmental Analytics B.V.

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

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13499676, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499676 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASBGMM014 Indi01 (ASF01) (5-30)

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		4.12
in behandeling genomen gewicht	kg		4.12
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		3795 ¹⁾
droge stof	gew.-%		92.4

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.57
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :





Analysrapport

Blad 3 van 5

BK Ingenieurs
Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499676 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 15-07-2021

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analysrapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499676 - 1

Orderdatum 12-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
droge stof		Asbestverdacht	Conform NEN 5898	
gemeten totaal asbestconcentratie		Asbestverdacht	Idem	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1969522	12-07-2021	09-07-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13499676-001

Datum analyse: 15-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM014

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		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	3810	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	3795	g	
totaal gewicht voor drogen	4124	g	
droge stof	92.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	15	100														
8-20	399	100														
4-8	869	100														
2-4	534	100														
1-2	148	61.8														0.4
0.5-1	20	36.1														0.2
<0.5	1826															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



SGS Environmental Analytics B.V.

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

Analysrapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13499344, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499344 - 1

Orderdatum 09-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 15-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASBPMM002 Indi02 (Asf02, Asf03) (5-40)

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		3.94
in behandeling genomen gewicht	kg		3.94
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		2618 ¹⁾
droge stof	gew.-%		87.1

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.47
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Blad 3 van 5

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499344 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :





Analysrapport

Blad 4 van 5

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499344 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 15-07-2021

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
droge stof		Asbestverdacht	Conform NEN 5898	
gemeten totaal asbestconcentratie		Asbestverdacht	Idem	

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	K1376917	12-07-2021	09-07-2021	ALC292

Paraaf :



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13499344-001

Datum analyse: 15-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBPM002

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	0.47		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	3434	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	2618	g	
totaal gewicht voor drogen	3941	g	
droge stof	87.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	138	100														
20-31.5	473	100														
8-20	737	100														
4-8	350	100														
2-4	175	100														
1-2	181	70.3														0.3
0.5-1	258	40.6														0.2
<0.5	917															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



SGS Environmental Analytics B.V.

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

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13499340, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499340 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASBGMM013 PMM02 (GG03,GG04,GG05) (0-50) PMM02 (GG03,GG04,GG05) (0-50)
002	Asbestverdacht	ASBPMM001 PMM01 (GG01,GG02) (0-50) PMM01 (GG01,GG02) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		35.31	32.86
in behandeling genomen gewicht	kg		35.31	32.86
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		33234	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			30117
droge stof	gew.-%		94.1	91.6
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.2	0.44
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499340 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 16-07-2021

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
droge stof		Asbestverdacht	Conform NEN 5898	
gemeten totaal asbestconcentratie		Asbestverdacht	Idem	

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1969519	12-07-2021	09-07-2021	ALC291
001	E1969520	12-07-2021	09-07-2021	ALC291
002	E1992632	08-07-2021	08-07-2021	ALC291
002	E1992631	08-07-2021	08-07-2021	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13499340-001

Datum analyse: 16-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBGMM013

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	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	33234	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	33234	g	
totaal gewicht voor drogen	35307	g	
droge stof	94.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5053	100														
4-8	7609	100														
2-4	3688	27.3														0.9
1-2	1598	24.8														0.2
0.5-1	1111	9.7														0.1
<0.5	14176															

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

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

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13499340-002

Datum analyse: 16-07-2021

Projectnummer: 211530

Projectnaam: 211530

Monsteromschrijving: ASBPM001

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	0.13		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	30117	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	30117	g	
totaal gewicht voor drogen	32861	g	
droge stof	91.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5860	100														
4-8	4861	100														
2-4	1849	55.1														0.3
1-2	809	56.5														0.06
0.5-1	724	17.0														0.07
<0.5	16014															

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

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

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

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 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 zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bijlage

3.4 Analyserapporten asfalt



SGS Environmental Analytics B.V.

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

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13499333, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Blad 2 van 6

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499333 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 17-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	ASF001 ASF01 (0-5)
002	Asfalt	ASF002 ASF02 (0-3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499333 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 17-07-2021

Voetnoten

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

Paraaf : 



Analysrapport

Blad 4 van 6

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499333 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 17-07-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A3767416	12-07-2021	09-07-2021	ALC201
002	A3767426	12-07-2021	09-07-2021	ALC201

Paraaf :



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

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

Monsteromschrijving	ASF001
Opdrachtnummer	ASF01 (0-5)
Datum	13499333-001
	7/17/2021

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	GAB 0'16		49	49	Nee	-

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

Monsteromschrijving	ASF002
Opdrachtnummer	ASF02 (0-3)
Datum	13499333-002
	7/17/2021

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	GAB 0'16		34	34	Nee	-



SGS Environmental Analytics B.V.

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

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13499354, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Blad 2 van 5

BK Ingenieurs
Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499354 - 1

Orderdatum 09-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 17-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	ASF003 ASF03 (0-5)

Analyse	Eenheid	Q	001
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage
Schade	-	Q	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analysrapport

Blad 3 van 5

BK Ingenieurs
Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499354 - 1

Orderdatum 09-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 17-07-2021

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 4 van 5

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499354 - 1

Orderdatum 09-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 17-07-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A3767417	12-07-2021	09-07-2021	ALC201

Paraaf :



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

Monsteromschrijving	ASF003
Opdrachtnummer	ASF03 (0-5)
Datum	13499354-001
	7/17/2021

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	GAB 0'16		51	51	Nee	-



SGS Environmental Analytics B.V.

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

Analysrapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13504190, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13504190 - 1

Orderdatum 19-07-2021

Startdatum 19-07-2021

Rapportagedatum 27-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Asfalt	GCMS-ASF ASF01 (0-5) ASF02 (0-3) ASF03 (0-5)	
Analyse	Eenheid	Q	001
Malen asfalt	-		
droge stof	gew.-%		99.5
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	Q	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	4.7
fluoranteen	mg/kgds	Q	7.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	2.3
chryseen	mg/kgds	Q	1.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	1.9
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	1.2
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	1.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	1.3
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	22

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13504190 - 1

Orderdatum 19-07-2021
Startdatum 19-07-2021
Rapportagedatum 27-07-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	W3826486	19-07-2021	09-07-2021	ALC309

Paraaf :



Bijlage

3.5 Analyserapport fundering



SGS Environmental Analytics B.V.

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

BK Ingenieurs
Max Meessen
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hoofdstraat 260 te Driebergen
Uw projectnummer : 211530
SGS rapportnummer : 13499751, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-07-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 211530. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499751 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Diversen (vast)	SUGP001 Uitloog01 (GG01,GG02) (0-50)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%		95.0
<i>UITLOGING</i>			
datum start			14-07-2021
CEN-test L/S=10			#
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds		0.03
fenantreen	mg/kgds		4.1
antraceen	mg/kgds		0.94
fluoranteen	mg/kgds		7.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds		4.0
chryseen	mg/kgds		3.1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		2.0
benzo(a)pyreen	mg/kgds		4.0
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		2.9
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		2.6
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		31
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>			
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
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		<20
<i>UITLOGING</i>			
L/S	ml/g		10.01
eind pH na uitloging	-	Q	8.20
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	84
<i>ELUAAT METALEN</i>			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.02
arseen	mg/kgds	Q	0.04
barium	mg/kgds	Q	0.07

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499751 - 1

Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	SUGP001 Uitloog01 (GG01,GG02) (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
cadmium	mg/kgds	Q	<0.002
chromium	mg/kgds	Q	<0.01
kobalt	mg/kgds	Q	<0.02
koper	mg/kgds	Q	0.08
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	0.03
zink	mg/kgds	Q	<0.1
antimoon	µg/l	Q	<2
arsen	µg/l	Q	4.0
barium	µg/l	Q	7.1
cadmium	µg/l	Q	<0.2
chromium	µg/l	Q	<1
kobalt	µg/l	Q	<2
koper	µg/l	Q	8.3
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	2.3
molybdeen	µg/l	Q	<2
nikkel	µg/l	Q	<3
seleen	µg/l	Q	<2
tin	µg/l	Q	<2
vanadium	µg/l	Q	2.9
zink	µg/l	Q	<10

ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

Fluoride	mg/kgds	Q	5.6
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	<10
Fluoride	mg/l	Q	0.56
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1
sulfaat	mg/l	Q	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam

Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer

211530

Rapportnummer

13499751 - 1

Orderdatum 12-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 19-07-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / 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	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chromium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform 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	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :





Analyserapport

Blad 5 van 6

BK Ingenieurs

Max Meessen

Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen

Projectnummer 211530

Rapportnummer 13499751 - 1

Orderdatum 12-07-2021

Startdatum 12-07-2021

Rapportagedatum 19-07-2021

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1992633	08-07-2021	08-07-2021	ALC291

Paraaf :



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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analysrapport

BK Ingenieurs
Max Meessen
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Projectnummer 211530
Rapportnummer 13499751 - 1

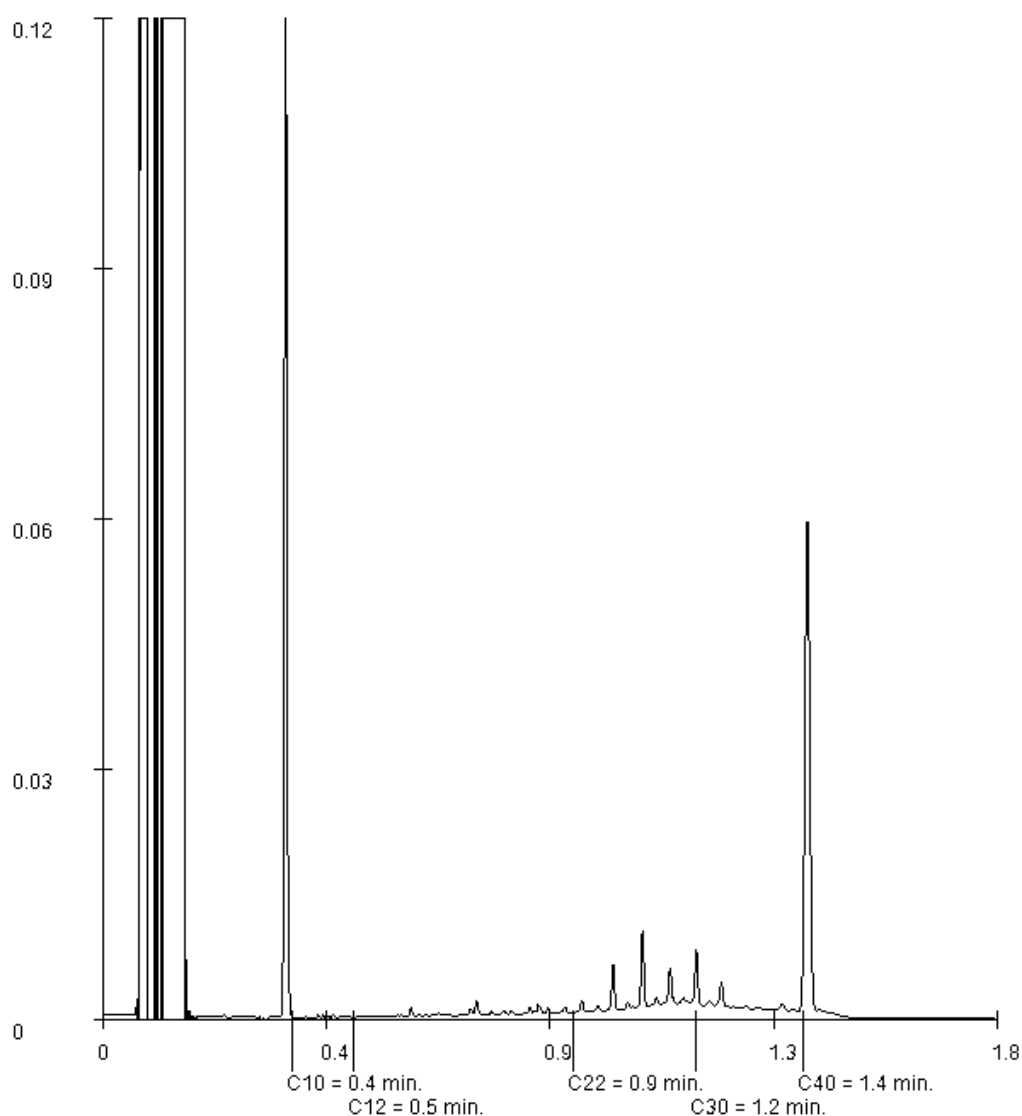
Orderdatum 12-07-2021
Startdatum 12-07-2021
Rapportagedatum 19-07-2021

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen SUGP001Uitloog01 (GG01,GG02) (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 :

Bijlage

3.6 Disclaimer SGS EA met toelichting op voetnoten

Disclaimers

Kwaliteit is een van de belangrijkste redenen waarom u uw analyses door SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. laat uitvoeren. SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. is geaccrediteerd conform EN ISO/IEC 17025:2017 (RvA-register no. L028) en gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015. Deze normen vormen de basis van het door ons gebruikte kwaliteitssysteem. SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. analyseert uw monsters op de door u gewenste parameters en verstrekt u hiervan een (digitaal) analysecertificaat.

Bij de rapportage van uw analyseresultaten kunnen disclaimers geplaatst zijn. In dit informatieblad wordt het gebruik van disclaimers uitgelegd en de meest gebruikte disclaimers toegelicht.

WAT ZIJN DISCLAIMERS

Waar nodig plaatsen laboratoria opmerkingen bij de analyseresultaten. Deze opmerkingen/voetnoten zijn verschillend van aard. Deels zijn het toelichtingen of betreft het uitleg van de toegepaste werkwijze. Dit zijn geen disclaimers. Het resultaat is absoluut betrouwbaar. Soms is het plaatsen van een voetnoot een verplichting van de analyse normmethode.

MEEST VOORKOMENDE DISCLAIMERS

Hieronder worden de 7 belangrijkste disclaimers uitgelegd. Deze 7 disclaimers betreffen 84 % van alle disclaimers.

DISCLAIMER 1

De betrouwbaarheid van het analyseresultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveringstermijn.

TOELICHTING

De gestelde maximale termijn tussen monsternamen en zekerstelling is overschreden.

ORZAAK

Monster(s) zijn te laat aangeleverd of te laat in behandeling genomen.

VERVOLG

De kans is aanwezig dat het gehalte van de betreffende component door afbraak, omzetting of vervluchtiging is teruggelopen. Het gerapporteerde gehalte kan een onderschatting zijn.

DISCLAIMER 2

Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

TOELICHTING

Er zijn componenten in hoge concentraties aanwezig die andere componenten bij de analyse storen. Hierdoor moet er verdund worden of kunnen er geen betrouwbare waarden gerapporteerd worden.

ORZAAK

Kan van diverse aard zijn. Vaak betreft het een onbekende stof/component die niet is aangevraagd.

VERVOLG

Overleg met het laboratorium of het mogelijk is te achterhalen om welke verontreiniging het gaat. Voor wat betreft de gemeten parameters kan in veel gevallen een overschatting zijn gerapporteerd.

DISCLAIMER 3

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

TOELICHTING

Door een (extreem) hoog gehalte van één of meerdere componenten dient er verdund te worden, omdat de concentratie boven het lineair bereik van de methode gaat.

ORZAAK

De gebruikte methodes worden gevalideerd voor een bepaald bereik.

VERVOLG

Geeft mogelijk een probleem aan voor de componenten waarbij een verhoogde rapportagegrens is gerapporteerd. Hiervoor kan worden bekeken of er een alternatief aanwezig is of beargumenteerd kan worden dat dit technisch niet mogelijk is en de rapportage '<' legitiem is. Mogelijk kan het laboratorium een extra analyse uitvoeren met een mindere verdunning.

DISCLAIMER 4

Het monster is voor deze analyse niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

TOELICHTING

Er is een verkeerde verpakking gebruikt of er is bijvoorbeeld niet gekoeld waar dit wel noodzakelijk was. Dit betreft niet de conserveringstermijn.

OORZAAK

Gebreuk aan kennis van de benodigde verpakking of de beschikbaarheid van de juiste verpakking.

VERVOLG

De beste oplossing is om een nieuw monster aan te leveren in de juiste verpakking.

Op www.sgs.com/analytics-nl is de verpakkinglijst van de meest voorkomende parameters te downloaden.

DISCLAIMER 5

PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

TOELICHTING

De methode die is opgezet is een gecombineerde methode voor de bepaling van PAK's en PCB's, waarbij de pieken van PCB 28 en PCB 31 samenvallen.

OORZAAK

SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V. gebruikt een analytische kolom die PCB's en PAK's tegelijk kunnen bepalen, maar waarmee PCB 28 en PCB 31 niet kwantitatief gescheiden kunnen worden.

VERVOLG

Een disclaimer geeft aan dat PCB 31 waarschijnlijk ook aanwezig is en daardoor een hogere waarde is gerapporteerd. Er is dan sprake van een overschatting. Eventueel is het mogelijk met een andere techniek de meting uit te voeren waarbij de scheiding wel mogelijk is.

DISCLAIMER 6

De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. lage droge stof.

TOELICHTING

Het hoge watergehalte in het monster zorgt voor problemen bij het inzetten. Het is dan bijvoorbeeld niet mogelijk om voldoende materiaal op basis van het droge stof in te wegen, of er is al sprake van verdunning bij aanvang.

OORZAAK

Vaak betreft het b.v. slib of baggerspecie waarbij de droge stof gehalten sterk variëren.

VERVOLG

Het lab kan proberen meer in te wegen, afhankelijk van het gehalte (hiervoor is vaak meer tijd en een alternatieve werkwijze noodzakelijk). Vaak kan dit niet en worden grenswaarden niet gehaald. De disclaimer geeft dan een verklaring waarom dit zo is.

DISCLAIMER 7

De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.

TOELICHTING

De monstermatrix zorgt voor storing waardoor het rendement van de interne standaard te hoog (of te laag) is.

OORZAAK

De oorzaak is niet altijd bekend. De monstermatrix kan bijvoorbeeld de interne standaard absorberen of juist een vals signaal veroorzaken.

VERVOLG

In overleg met het laboratorium kan bekeken worden of een alternatieve meer geschikte methode beschikbaar is.

VRAGEN

Het is mogelijk dat u een disclaimer op uw rapport heeft die niet is toegelicht op dit informatieblad.

Heeft u vragen over die disclaimers of aanvullende vragen over bovengenoemde disclaimers, neemt u dan contact op met afdeling Customer Support. Zij zijn u hierbij graag van dienst.

SGS ENVIRONMENTAL ANALYTICS B.V.

Tel: 010-2314700 Email: NL.rtd-info@sgs.com

Bijlage

4 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen

Bijlage

4.1 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabellen grond

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: 13-07-2021 - 09:58)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMSD001
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	86.9	86.9		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		--		<=AW-0.030.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--		<=AW-0.06	15	102	190
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		--		<=AW-0.22	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		--		<=AW0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	<10	11	11		--		<=AW-0.08	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.011.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.6	10.5	10.5		--		<=AW-0.38	35	68	100
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		--		<=AW-0.18140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.138	0.138	0.138		--		<=AW-0.041.5	21	40	0.35
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	24.5		--		<=AW	-	20	510
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	70		--		<=AW-0.02190	2595	5000	35

Monstercode 13496206-001
Monsteromschrijving MMSD001 SD001 (50-100) SD004 (50-100) SD004 (100-150) SD006 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-07-2021 - 09:58)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving MMSD002
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	84.2	84.2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.1	3.1		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	47.7	47.7		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	0.237		--		<=AW-0.03	0.6	6.8	13
kobalt	mg/kg	<1.5	3.29	3.29		--		<=AW-0.07	15	102	190
koper	mg/kg	<5	6.98	6.98		--		<=AW-0.22	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0494	0.0494		--		<=AW0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	<10	10.8	10.8		--		<=AW-0.08	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	3.6	9.62	9.62		--		<=AW-0.39	35	68	100
zink	mg/kg	<20	31.5	31.5		--		<=AW-0.19	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		--		<=AW-0.04	1.5	21	40
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	24.5		--		<=AW	-	20	510
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	70		--		<=AW-0.02	190	2595	5000

Monstercode 13496206-002
 Monsteromschrijving MMSD002 SD001 (100-150) SD004 (150-200) SD006 (100-150) SD006 (150-200)

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: 13-07-2021 - 09:58)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMSD003
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	88.2	88.2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	0.9		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	3.2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	47.2	47.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	0.237		--		<=AW-0.03	0.6	6.8	13
kobalt	mg/kg	<1.5	3.26	3.26		--		<=AW-0.07	15	102	190
koper	mg/kg	<5	6.95	6.95		--		<=AW-0.22	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0493	0.0493		--		<=AW0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	<10	10.8	10.8		--		<=AW-0.08	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	<3	5.57	5.57		--		<=AW-0.45	35	68	100
zink	mg/kg	<20	31.3	31.3		--		<=AW-0.19	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		--		<=AW-0.04	1.5	21	40
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	24.5		--		<=AW	-	20	510
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	70		--		<=AW-0.02	190	2595	5000

Monstercode 13496206-003
Monsteromschrijving MMSD003 SD002 (100-150) SD003 (70-100) SD005 (100-150) SD007 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 13-07-2021 - 09:58)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMSD004
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	84.2	84.2		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.7	3.7		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	44.7	44.7		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.235	0.235		--		<=AW-0.03	0.6	6.8	13
kobalt	mg/kg	<1.5	3.11	3.11		--		<=AW-0.07	15	102	190
koper	mg/kg	<5	6.84	6.84		--		<=AW-0.22	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0489	0.0489		--		<=AW0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	<10	10.7	10.7		--		<=AW-0.08	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	3.2	8.18	8.18		--		<=AW-0.41	35	68	100
zink	mg/kg	<20	30.6	30.6		--		<=AW-0.19	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		--		<=AW-0.04	1.5	21	40
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	24.5		--		<=AW	-	20	510
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	70		--		<=AW-0.02	190	2595	5000

Monstercode 13496206-004
Monsteromschrijving MMSD004 SD002 (100-150) SD003 (150-200) SD005 (150-200) SD007 (100-150)

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: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	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
,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
*	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)
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

* 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.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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMBG001
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	89.5	89.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	3.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	35	136	136		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.25	0.406	0.406		--		<=AW-0.02	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--		<=AW-0.06	15	102	190 3
koper	mg/kg	17	33.7	33.7		--		<=AW-0.04	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	0.11	0.156	0.156		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	50	76.9	76.9		* WO	0.06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	3.3	9.62	9.62		--		<=AW-0.39	35	68	100 4
zink	mg/kg	73	168	168		* WO	0.05	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
chryseen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.294	0.294	0.294		--		<=AW-0.03	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.12		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2.12		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2.12		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2.12		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2.12		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2.12		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2.12		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.8	14.8		--		<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.6		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.6		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.6		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.6		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	42.4	42.4		--		<=AW-0.03	190	2595	5000 35

Monstercode 13498214-001
Monsteromschrijving MMBG001 B008 (0-50) B019 (0-50) B022 (0-50) B027 (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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMBG002
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	88.0	88		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	4.3	4.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.8	3.8		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	37	117	117		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.22	0.33	0.334		--		<=AW-0.02	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	1.6	4.7	4.7		--		<=AW-0.06	15	102	190 3
koper	mg/kg	12	21.8	21.8		--		<=AW-0.12	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.206	0.206		--		* WO 0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	75	110	110		--		* WO 0.12	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	5.8	14.7	14.7		--		<=AW-0.31	35	68	100 4
zink	mg/kg	45	92.9	92.9		--		<=AW-0.08	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.05	0.05			--	-				
antraceen	mg/kg	0.01	0.01			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06			--	-				
chryseen	mg/kg	0.06	0.06			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	0.05			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	0.07			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	0.08			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	0.07			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.57	0.57	0.57		--		<=AW-0.02	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1.63			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	1.63			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	1.63			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	1.63			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	1.63			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	1.63			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	1.63			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	11.4	11.4		--		<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.14			--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.14			--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	8.14			--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	8.14			--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	32.6	32.6		--		<=AW-0.03	190	2595	5000 35

Monstercode 13498214-002
Monsteromschrijving MMBG002 B007 (0-50) B009 (0-50) B010 (0-50) B016 (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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMBG003
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	88.3	88.3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	28	108	108		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.26	0.41	0.413		--		<=AW-0.02	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--		<=AW-0.06	15	102	190 3
koper	mg/kg	14	27.3	27.3		--		<=AW-0.08	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	0.19	0.269	0.269		* WO	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	54	82.3	82.3		* WO	0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	3.5	10.2	10.2		--		<=AW-0.38	35	68	100 4
zink	mg/kg	27	61.3	61.3		--		<=AW-0.14	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
chryseen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.35	40.35	40.354		--		<=AW-0.03	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1.84		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.84		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.84		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.84		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.84		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.84		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.84		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.9	12.9		--		<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.21		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	9.21		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	9.21		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	9.21		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	36.8	36.8		--		<=AW-0.03	190	2595	5000 35

Monstercode 13498214-003
Monsteromschrijving MMBG003 B021 (0-50) B026 (0-50) B029 (0-50) B057 (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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMBG004
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	88.0	88		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.8	2.8		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.0	3.0		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	44	152	152		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.2290	0.229		--		<=AW-0.030.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.33	3.33		--		<=AW-0.07	15	102	190
koper	mg/kg	9.6	18.7	18.7		--		<=AW-0.14	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	0.12	0.1690	0.169		--		* WO 0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	50	76.2	76.2		--		* WO 0.05	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.011.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	<3	5.65	5.65		--		<=AW-0.45	35	68	100
zink	mg/kg	21	46.5	46.5		--		<=AW-0.16140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-				
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.09	0.09			--	-				
chryseen	mg/kg	0.08	0.08			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	0.09			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.06	0.06			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.584	0.584	0.584		--		<=AW-0.021.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.5			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.5			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.5			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.5			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.5			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.5			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.5			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	17.5	17.5		--		<=AW	-	20	510
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.5			--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.5			--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	12.5			--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	12.5			--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	50	50		--		<=AW-0.03190	2595	5000	35

Monstercode 13498214-004
Monsteromschrijving MMBG004 B030 (0-50) B031 (0-50) B036 (0-50) B037 (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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMBG005
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	90.4	90.4		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.23	0.23		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		<=AW-0.06	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7	7		<=AW-0.22	40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0499	0.0499		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	17	26.3	26.3		<=AW-0.05	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW-0.44	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	32.4	32.4		<=AW-0.19	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
chryseen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.174	0.174	0.174		<=AW-0.03	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2.33		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.3	16.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.7		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.7		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	6	20		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	5	16.7		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	46.7		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 13498214-005
Monsteromschrijving MMBG005 B039 (0-50) B040 (0-50) B042 (0-50) B045 (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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMBG006
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	91.0	91		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.237	0.237		--		<=AW-0.03	0.6	6.8	13
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--		<=AW-0.06	15	102	190
koper	mg/kg	<5	7.14	7.14		--		<=AW-0.22	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	<0.05	0.0501	0.0501		--		<=AW0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	16	25	25		--		<=AW-0.05	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		--		<=AW-0.44	35	68	100
zink	mg/kg	<20	32.9	32.9		--		<=AW-0.18	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007			--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	0.01			--	-				
chryseen	mg/kg	0.01	0.01			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	0.01			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	0.01			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	0.01			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.10	1.101	0.101		--		<=AW-0.04	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.92			--	-				
PCB 52	ug/kg	<1	2.92			--	-				
PCB 101	ug/kg	<1	2.92			--	-				
PCB 118	ug/kg	<1	2.92			--	-				
PCB 138	ug/kg	<1	2.92			--	-				
PCB 153	ug/kg	<1	2.92			--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	2.92			--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	20.4	20.4		--		<=AW	-	20	510
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	14.6			--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	14.6			--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	<5	14.6			--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	<5	14.6			--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	58.3	58.3		--		<=AW-0.03	190	2595	5000

Monstercode 13498214-006
Monsteromschrijving MMBG006 B049 (0-50) B050 (0-50) B052 (0-50) Pb008 (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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMBG007
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	95.1	95.1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	3.6		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	45.2	45.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.225	0.225		--		<=AW-0.03	0.6	6.8	13
kobalt	mg/kg	<1.5	3.14	3.14		--		<=AW-0.07	15	102	190
koper	mg/kg	<5	6.65	6.65		--		<=AW-0.22	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0486	0.0486		--		<=AW0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	15	22.5	22.5		--		<=AW-0.06	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190
nikkel	mg/kg	<3	5.4	5.4		--		<=AW-0.46	35	68	100
zink	mg/kg	<20	30	30		--		<=AW-0.19	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	0.073		--		<=AW-0.04	1.5	21	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	2.33		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	2.33		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.3	16.3		--		<=AW	-	20	510
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	11.7		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	11.7		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	11.7		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	11.7		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	46.7		--		<=AW-0.03	190	2595	5000

Monstercode 13498214-007
Monsteromschrijving MMBG007 B048 (0-50) B053 (0-50) B054 (0-50) B063 (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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMBG008
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	88.1	88.1		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.4	3.4		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	3.6		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	45.2	45.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.221	0.221		--		<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.14	3.14		--		<=AW-0.07	15	102	190 3
koper	mg/kg	6.0	11.2	11.2		--		<=AW-0.19	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	0.55	0.762	0.762		--		* WO	0.02	0.15	18 36 0.05
lood	mg/kg	34	50.7	50.7		--		* WO	0.00	50	290 530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	<3	5.4	5.4		--		<=AW-0.46	35	68	100 4
zink	mg/kg	21	44.6	44.6		--		<=AW-0.16	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	--					
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01		--	--					
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007		--	--					
fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04		--	--					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	0.02		--	--					
chryseen	mg/kg	0.02	0.02		--	--					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	--					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03		--	--					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02		--	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02		--	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.194	0.194	0.194		--		<=AW-0.03	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	2.06		--	--					
PCB 52	ug/kg	<1	2.06		--	--					
PCB 101	ug/kg	<1	2.06		--	--					
PCB 118	ug/kg	<1	2.06		--	--					
PCB 138	ug/kg	<1	2.06		--	--					
PCB 153	ug/kg	<1	2.06		--	--					
PCB 180	ug/kg	<1	2.06		--	--					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	14.4	14.4		--		<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.3		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	<5	10.3		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.3		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.3		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	41.2	41.2		--		<=AW-0.03	190	2595	5000 35

Monstercode 13498214-008
Monsteromschrijving MMBG008 B032 (0-50) B035 (0-50) B043 (0-50) PB005 (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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving MMOCB001
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-9
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	85.3	85.3		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
CHLOORBENZENEN											
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.0085	1.0	2	0.001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.7		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.7		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	20	1701034000	1.4	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.7		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	1.4	1.4		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.1	2.1		<=AW	-	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.9			--	-					4.2
aldrin	ug/kg	<1	0.7	0.7		-				320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
endrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.1	2.1		<=AW	-	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-					
telodrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	3.0	601	1200	1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	0.7		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-					
heptachloor	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.7			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.7		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.7		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	16.8				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	15.4	15.4			<=AW	-				

Monstercode 13498214-009
 Monsteromschrijving MMOCB001 B032 (0-50) B044 (0-50) B054 (0-50) PB005 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 9 10% 25%

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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving MMOCB002
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-9
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	90.5	90.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
CHLOORBENZENEN											
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.0085	1.0	2	0.001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	<1	0.7		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	5.7	5.7		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	6.4	6.4	6.4		<=AW	-	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.7		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	1.1	1.1		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.8	1.8	1.8		<=AW	-	20	1701034000	1.4	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.7		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	12	12		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	12.7	12.7	12.7		<=AW	-	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	20.9			--	-					4.2
aldrin	ug/kg	<1	0.7	0.7		-				320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
endrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.1	2.1		<=AW	-	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-					
telodrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	3.0	601	1200	1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	0.7		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-					
heptachloor	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.7		--	<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.7		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.7		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	32.8				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	31.4	31.4			<=AW	-				

Monstercode 13498214-010
 Monsteromschrijving MMOCB002 B031 (0-50) B037 (0-50) B059 (0-50) Pb006 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 9 10% 25%

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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving MMOCB003
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-9
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	89.6	89.6		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
CHLOORBENZENEN											
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.0085	1.0	2	0.001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	1.1	1.1		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	6.3	6.3		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	7.4	7.4	7.4		<=AW	-	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	<1	0.7		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	1.9	1.9		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.6	2.6	2.6		<=AW	-	20	1701034000	1.4	
o,p-DDE	ug/kg	<1	0.7		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	16	16		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	16.7	16.7	16.7		<=AW	-	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	26.7			--	-					4.2
aldrin	ug/kg	<1	0.7	0.7		-				320	1.0
dieldrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
endrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	2.1	2.1		<=AW	-	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4			--	-					
telodrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	3.0	601	1200	1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	0.7		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-					
heptachloor	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.7			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.7		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.7		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	38.6				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	37.2	37.2			<=AW	-				

Monstercode 13498214-011
 Monsteromschrijving MMOCB003 B008 (0-50) B012 (0-50) B022 (0-50) B028 (0-50)

Gebruikte bodemtipes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 9 10% 25%

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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMOCB004
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-9
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-						
droge stof	%	88.7	88.7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
CHLOORBENZENEN											
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.0085	1.0	2	0.001
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
o,p-DDT	ug/kg	79	79		--	-					
p,p-DDT	ug/kg	320	320		--	-					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	399	399	399	*	IN	0.13	200	950	1700	2.0
o,p-DDD	ug/kg	5.2	5.2		--	-					
p,p-DDD	ug/kg	36	36		--	-					
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	41.2	41.2	41.2	*	WO	0.00	20	1701034000	1.4	
o,p-DDE	ug/kg	3.0	3		--	-					
p,p-DDE	ug/kg	160	160		--	-					
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	163	163	163	*	IN	0.03	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	603.2			--	-					4.2
aldrin	ug/kg	<1	0.7	0.7		-				320	1.0
dieldrin	ug/kg	1.4	1.4		--	-					
endrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.8	2.8	2.8		<=AW	-	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	2.1			--	-					
telodrin	ug/kg	<1	0.7		--	-					
alpha-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	3.0	601	1200	1.0
delta-HCH	ug/kg	<1	0.7		--	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-					
heptachloor	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7		--	-					
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	0.7	0.7		<=AW	-	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadien	ug/kg	<1	0.7			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	0.7		--	--					
trans-chloordaan	ug/kg	<1	0.7		--	-					
cis-chloordaan	ug/kg	<1	0.7		--	-					
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	1.4	1.4		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
waterbodem	µg/kgds	615.8				-					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)					--						
landbodem	ug/kg	614.4	614			IN, zp					

Monstercode 13498214-012
Monsteromschrijving MMOCB004 B020 (0-50) B021 (0-50) B029 (0-50) B057 (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
Bodemtype humus lutum
Bodemtype 9 10% 25%

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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMOG001
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	84.5	84.5		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		--		<=AW-0.030.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--		<=AW-0.06	15	102	190
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		--		<=AW-0.22	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		--		<=AW0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	11	17.3	17.3		--		<=AW-0.07	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.011.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.5	10.2	10.2		--		<=AW-0.38	35	68	100
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		--		<=AW-0.18140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		--		<=AW-0.041.5	21	40	0.35
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	24.5		--		<=AW	-	20	510
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	70		--		<=AW-0.02190	2595	5000	35

Monstercode 13498214-013
Monsteromschrijving MMOG001 B055 (50-100) B056 (50-70) B057 (95-150) B058 (100-150)

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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMOG002
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	88.8	88.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		--		<=AW-0.030.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--		<=AW-0.06	15	102	190
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		--		<=AW-0.22	40	115	190
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		--		<=AW0.00	0.15	18	36
lood	mg/kg	<10	11	11		--		<=AW-0.08	50	290	530
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.011.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	3.4	9.92	9.92		--		<=AW-0.39	35	68	100
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		--		<=AW-0.18140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		--		<=AW-0.041.5	21	40	0.35
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	24.5		--		<=AW	-	20	510
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	70		--		<=AW-0.02190	2595	5000	35

Monstercode 13498214-014
Monsteromschrijving MMOG002 B061 (100-150) B063 (100-150) PB005 (80-130)

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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMOG003
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%		85.2	85.2		--					
gewicht artefacten	g		<1			--					
aard van de artefacten	-		Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%		<0.5	0.5		--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2			--					
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		--		<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--		<=AW-0.06	15	102	190 3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		--		<=AW-0.22	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		--		<=AW0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	<10	11	11		--		<=AW-0.08	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	3.0	8.75	8.75		--		<=AW-0.40	35	68	100 4
zink	mg/kg	<20	33.2	33.2		--		<=AW-0.18	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
chryseen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07		--		<=AW-0.04	1.5	21	40 0.35
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	24.5		--		<=AW	-	20	510 1000 4.9
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	70		--		<=AW-0.02	190	2595	5000 35

Monstercode 13498214-015
Monsteromschrijving MMOG003 B059 (120-150) B064 (150-200) Pb006 (120-150) Pb008 (150-200)

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: 19-07-2021 - 09:21)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMWB001
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	87.8	87.8		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	24	93	93		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.22	0.224		--		<=AW-0.03	0.6	6.8	13 0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--		<=AW-0.06	15	102	190 3
koper	mg/kg	11	21.5	21.5		--		<=AW-0.12	40	115	190 5
kwik ^o	mg/kg	0.18	0.255	0.255		--	* WO	0.00	0.15	18	36 0.05
lood	mg/kg	67	102	102		--	* WO	0.11	50	290	530 10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--		<=AW-0.01	1.5	96	190 1.5
nikkel	mg/kg	3.6	10.5	10.5		--		<=AW-0.38	35	68	100 4
zink	mg/kg	29	66	66		--		<=AW-0.13	140	430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.28	0.28		--	-					
antraceen	mg/kg	0.05	0.05		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.22	0.22		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.13	0.13		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	0.11		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.12	0.12		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.09	0.09		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	0.08		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.167	1.17	1.17		--		<=AW-0.01	1.5	21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	1.89		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	1.89		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	1.89		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	1.89		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	1.89		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	1.89		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	1.89		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	13.2	13.2		--		<=AW	-	20	510 1000 4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	9.46		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	9	24.3		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	12	32.4		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	6	16.2		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	81.1	81.1		--		<=AW-0.02	190	2595	5000 35

Monstercode 13498214-016
Monsteromschrijving MMWB001 B001 (0-50) B004 (0-50) B055 (0-50) PB002 (0-50)

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: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	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
,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
*	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)
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
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			

* 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.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: 20-07-2021 - 08:22)

Projectcode 211530
Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving MMGP001
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
Malen van monstermateriaal	-		Ja		-						
monster voorbehandeling			Ja		-						
droge stof	%	94.7	94.7		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	37	143	143		--			920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241			<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.9	10.2	10.2			<=AW-0.03	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.0	14.5	14.5			<=AW-0.17	40	115	190	5
kwik ^o	mg/kg	<0.050	0.050	0.0503			<=AW0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	32	50.4	50.4		* WO	0.00	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35			<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	8.9	26	26			<=AW-0.14	35	68	100	4
zink	mg/kg	35	83.1	83.1			<=AW-0.10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007			--					
fenantreen	mg/kg	0.11	0.11			--					
antraceen	mg/kg	0.04	0.04			--					
fluoranteen	mg/kg	0.43	0.43			--					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.25	0.25			--					
chryseen	mg/kg	0.20	0.2			--					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15			--					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.27	0.27			--					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.26	0.26			--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.23	0.23			--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.947	1.95	1.95		* WO	0.01	1.5	21	40	0.35
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	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5			--	--	-			
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5			--	--	-			
fractie C22-C30	mg/kg	7	35			--	--	-			
fractie C30-C40	mg/kg	16	80			--	--	-			
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	100		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 13499347-001
Monsteromschrijving MMGP001 GG03 (0-50) GG04 (0-50) GG05 (0-50)

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: $\frac{BT - (S \text{ of } AW)}{I - (S \text{ of } AW)}$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	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
,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
*	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)
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

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Bijlage

**4.2 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel grond-
water**

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-07-2021 - 08:19)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving PB001-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<15	10.5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	8.1	8.1	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	3.9	3.9	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13501602-001

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

EenheidBT BC

ug/l **0.77** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 13501602-001
 Monsteromschrijving PB001-1-1 PB001 (250-350)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-07-2021 - 08:19)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving PB002-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	62	62	>S	0.02
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	2.3	2.3	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.4	2.4	<=S	-
nikkel	ug/l	15	15	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13501602-002

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

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 13501602-002
 Monsteromschrijving PB002-1-1 PB002 (300-400)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-07-2021 - 08:19)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving PB003-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	44	44	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	21	21	>S	0.10
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	9.9	9.9	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	0.61	0.61	>S	0.02
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	0.34	0.34	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**EenheidBT BC****13501602-003**

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

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 13501602-003
 Monsteromschrijving PB003-1-1 PB003 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-07-2021 - 08:19)

Projectcode	211530
Projectnaam	Hoofdstraat 260 te Driebergen
Monsteromschrijving	PB004-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Overschrijding Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	110	110	>S	0.10
cadmium	ug/l	2.6	2.6	>S	0.39
kobalt	ug/l	24	24	>S	0.05
koper	ug/l	16	16	>S	0.02
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	47	47	>S	0.53
zink	ug/l	990	990	>I	1.26
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS
13501602-004

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	0.77	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	0.0002	

Monstercode	Monsteromschrijving
13501602-004	PB004-1-1 PB004 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-07-2021 - 08:19)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving PB005-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	120	120	>S	0.12
cadmium	ug/l	<0.200	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	47	47	>S	0.53
kwik	ug/l	<0.050	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	5.6	5.6	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.020	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13501602-005

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

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 13501602-005
 Monsteromschrijving PB005-1-1 PB005 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-07-2021 - 08:19)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving Pb006-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	97	97	>S	0.08
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	9.0	9	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	5.1	5.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13501602-006

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

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 13501602-006
 Monsteromschrijving Pb006-1-1 Pb006 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-07-2021 - 08:19)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving Pb007-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	52	52	>S	0.00
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	11	11	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13501602-007

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

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 13501602-007
 Monsteromschrijving Pb007-1-1 Pb007 (200-300)

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

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-07-2021 - 08:19)

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving Pb008-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	83	83	>S	0.06
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	7.8	7.8	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	8.2	8.2	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**EenheidBT BC****13501602-008**

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

ug/l 0.77 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode 13501602-008
 Monsteromschrijving Pb008-1-1 Pb008 (200-300)

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

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

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

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

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

Blauw > 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

**4.3 Getoetste analyseresultaten en toetsingstabel funde-
ring**

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 19-07-2021 - 09:16)
 LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving SUGP001
 Monstersoort en bodemtype Diversen (vast)-1
 Monster conclusie **Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	95.0		
UITLOGING				
datum start		14-07-2021		
		00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen		0.03		--
pak-totaal (10 van VROM)		31		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som (7) PCB	µg/kgds	<14		-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40		<20		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.01		-
eind pH na uitloging	-	8.20		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.2		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	84		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
arseen	mg/kg	0.04	0.04	T<EW
barium	mg/kg	0.07	0.07	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.002	0.0014	T<EW
chromium	mg/kg	<0.01	0.007	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
koper	mg/kg	0.08	0.08	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	0.00035	T<EW
lood	mg/kg	0.02	0.02	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.03	0.021	T<EW
seleen	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
tin	mg/kg	<0.02	0.014	T<EW
vanadium	mg/kg	0.03	0.03	T<EW
zink	mg/kg	<0.1	0.07	T<EW
antimoon	µg/l	<2		
arseen	µg/l	4.0		
barium	µg/l	7.1		
cadmium	mg/kg	<0.2	0.0014	T<EW
chromium	µg/l	<1		
kobalt	µg/l	<2		
koper	µg/l	8.3		
kwik	µg/l	<0.05		
lood	µg/l	2.3		
molybdeen	µg/l	<2		
nikkel	µg/l	<3		
seleen	µg/l	<2		
tin	µg/l	<2		
vanadium	µg/l	2.9		
zink	µg/l	<10		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	5.6	5.6	T<EW
bromide	mg/kg	<2	1.4	T<EW
chloride	mg/kg	<10	7	T<EW
sulfaat	mg/kg	<10	7	T<EW
Fluoride	mg/l	0.56		
chloride	mg/l	<1		
bromide	mg/l	<0.2		
sulfaat	mg/l	<1		

Monstercode
13499751-001

Monsteromschrijving
SUGP001 Uitloog01 (GG01,GG02) (0-50)

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: Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)

Analyse	Eenheid	EW
----------------	----------------	-----------

ELUAAT METALEN

antimoon	mg/kg	0.32
arseen	mg/kg	0.9
barium	mg/kg	22
cadmium	mg/kg	0.04
chromium	mg/kg	0.63
kobalt	mg/kg	0.54
koper	mg/kg	0.9
kwik	mg/kg	0.02
lood	mg/kg	2.3
molybdeen	mg/kg	1
nikkel	mg/kg	0.44
seleen	mg/kg	0.15
tin	mg/kg	0.4
vanadium	mg/kg	1.8
zink	mg/kg	4.5

ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

Fluoride	mg/kg	55
bromide	mg/kg	20
chloride	mg/kg	616
sulfaat	mg/kg	2430

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

EW = Emissiewaarde

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)

(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 19-07-2021 - 09:16)
 LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode 211530
 Projectnaam Hoofdstraat 260 te Driebergen
 Monsteromschrijving SUGP001
 Monstersoort en bodemtype Diversen (vast)-1
 Monster conclusie **Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	95.0	95	

UITLOGING

datum start 14-07-2021
 00:00:00 -
 CEN-test L/S=10 # -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	T<=SW
fenantreen	mg/kg	4.1	4.1	T<=SW
antracene	mg/kg	0.94	0.94	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	7.8	7.8	T<=SW
benzo(a)antracene	mg/kg	4.0	4	T<=SW
chryseen	mg/kg	3.1	3.1	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	2.0	2	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	4.0	4	T<=SW
benzo(ghi)perylene	mg/kg	2.9	2.9	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2.6	2.6	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	31	31.5	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	5	5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	3.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	14	T<=SW

UITLOGING

L/S	ml/g	10.01	-
eind pH na uitloging	-	8.20	-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.2	-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	84	-

ELUAAT METALEN

antimoon		<0.02	-
arsen		0.04	-
barium		0.07	-
cadmium		<0.002	-
chromium		<0.01	-
kobalt		<0.02	-
koper		0.08	-
kwik		<0.0005	-
lood		0.02	-
molybdeen		<0.02	-
nikkel		<0.03	-
seleen		<0.02	-
tin		<0.02	-
vanadium		0.03	-
zink		<0.1	-
antimoon	µg/l	<2	-
arsen	µg/l	4.0	-
barium	µg/l	7.1	-
cadmium	µg/l	<0.2	-
chromium	µg/l	<1	-
kobalt	µg/l	<2	-
koper	µg/l	8.3	-

kwik	µg/l	<0.05	-
lood	µg/l	2.3	-
molybdeen	µg/l	<2	-
nikkel	µg/l	<3	-
seleen	µg/l	<2	-
tin	µg/l	<2	-
vanadium	µg/l	2.9	-
zink	µg/l	<10	-

ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

Fluoride		5.6	-
bromide		<2	-
chloride		<10	-
sulfaat		<10	-
Fluoride	mg/l	0.56	-
chloride	mg/l	<1	-
bromide	mg/l	<0.2	-
sulfaat	mg/l	<1	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13499751-001	SUGP001 Uitloog01 (GG01,GG02) (0-50)

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 - standaard samenstellingswaarde)**

Analyse	Eenheid	SW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	mg/kg	5
antraceen	mg/kg	10
fenantreen	mg/kg	20
fluoranteen	mg/kg	35
benzo(a)antraceen	mg/kg	40
chryseen	mg/kg	10
benzo(a)pyreen	mg/kg	10
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	40
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	40
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	40
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	50
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)		
som (7) PCB	ug/kg	500
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	500

Legenda normenblad**SW** = Samenstellingswaarde

Bijlage

5 Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst

Achtergrondwaarde (A): deze waarde is voor grond vastgesteld op basis van gehalten die van nature in de bodem voorkomen. Grond die de achtergrondwaarde overschrijdt, wordt aangeduid als licht verontreinigd.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk): op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Er kan sprake zijn van een generiek beleid of een gebied specifiek beleid. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met locatie specifieke omstandigheden in de bodem. In voorliggende rapportage zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses getoetst aan het generieke beleid.

Bodemverontreiniging: situatie waarbij stoffen zich op een zodanige wijze in de bodem bevinden, dat deze stoffen zich met de bodem kunnen vermengen, met de bodem kunnen reageren, zich in de bodem kunnen verspreiden en/of ongecontroleerd kunnen verplaatsen én één of meer van de functionele eigenschappen, die de bodem voor mens, plant of dier heeft, verminderen of bedreigen.

CROW 210: richtlijn voor de beoordeling of asfalt teevrij of teerhoudend is. De stappen in deze richtlijn dienen te worden gevolgd om tot acceptatie van teevrij asfalt te komen door asfaltcentrales en recyclingbedrijven.

EC ($\mu\text{S}/\text{cm}$): geleidingsvermogen, weergegeven in microsiemens per centimeter

GenX (HFPO-DA): fluorhoudende stof ter vervanging van PFOS en PFOA. GenX is in het milieu niet afbreekbaar.

Geval van ernstige verontreiniging: er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten gehalte van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een grondverontreiniging of van minimaal 100 m³ grondwater in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

Interventiewaarde (I): deze waarde geeft aan wanneer er sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant en dier. Grond die de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als sterk verontreinigd.

mg/kg ds: milligram per kilogram droge stof

m -mv: meter minus maaiveld

NEN 5707+C2: Norm voor de uitvoering van verkennend en nader onderzoek naar asbest in de landbodem, daaruit vrijgekomen grond en gerijpte baggerspecie. De norm is van toepassing bij zowel onverdachte als verdachte locaties, in-situ partijen en depots.

NEN 5725: Norm voor het uitvoeren van vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaande aan een bodemonderzoek. De bij het vooronderzoek verzamelde gegevens dienen als basis voor het opstellen van een juiste onderzoeksstrategie.

NEN 5740:2009+A1:2016: Norm voor het opstellen van een strategie voor het uitvoeren van een bodemonderzoek naar de aan-/ afwezigheid van een verontreiniging in de bodem. De norm is van toepassing bij zowel onverdachte als verdachte locaties.

NEN 5897+C2: Norm voor de uitvoering van verkennend en nader onderzoek naar asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval, bewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat. De norm is van toepassing bij in-situ partijen en depots.

NEN 5740 pakket grond: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het standaard grondpakket bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie.

NEN 5740 pakket grondwater: standaard analysepakket voor het uitvoeren van een bodemonderzoek. Het standaard grondwaterpakket bevat de volgende parameters: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCI) en minerale olie.

NTU: eenheid om troebelheid van het grondwater aan te geven

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB): analysepakket voor bestrijdingsmiddelen (onder andere DDT).

Pakket samenstellingsonderzoek niet-vormgegeven bouwstoffen: dit pakket bestaat uit de parameters PAK, PCB en minerale olie)

Pakket uitloogonderzoek niet-vormgegeven bouwstoffen: dit pakket bestaat uit analyses van het eluaat op vijftien zware metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, nikkel, molybdeen, lood, seleen, tin, vanadium en zink) en vier anionen (bromide, chloride, fluoride en sulfaat). De uitloogproef is uitgevoerd met de CEN test (L/S 10).

PFAS: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen. Belangrijkste stofgroepen:

- Perfluorcarbons (PFCA). Dit zijn de verbindingen zoals PFOA (perfluorooctaan zuur). PFCA zijn in het milieu niet afbreekbaar.
- Perfluorsulfonaten (PFSA). Dit zijn verbindingen zoals PFOS (perfluorooctaan sulfonzuur). PFSA zijn in het milieu niet afbreekbaar.
- PFAS-precursors. Deze verbindingen kunnen afbreken tot PFCA of PFSA die verder niet meer afbreken.

PFAS-pakket: voor de analyse op grondmonsters wordt het standaardpakket PFAS dat bestaat uit 30 verbindingen uit het tijdelijk handelingskader gehanteerd. Eventueel wordt het pakket aangevuld met GenX.

pH: zuurgraad

Streefwaarde (S): deze waarde is voor grondwater vastgesteld op basis van gehalten die van nature in de bodem voorkomen. Grondwater wat de streefwaarde overschrijdt, wordt aangeduid als licht verontreinigd.

Tussenwaarde (T): De tussenwaarde, zoals benoemd in onder meer de NEN 5740 en de Regeling Uniforme Saneringen, maakt geen onderdeel meer uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire bodemsanering en Besluit bodemkwaliteit. In praktijk wordt de waarde nog wel vaak weergegeven bij toetsingen. Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie. De waarde zit tussen de achtergrond-/ streefwaarde en interventiewaarde in. Grond(water) die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

µg/l: microgram per liter

Verdachte locatie: locatie waarvoor op grond van het vooronderzoek concrete aanwijzingen bestaan dat die locatie, of een deel ervan is verontreinigd met een of meerdere stoffen.

Wet bodembescherming (Wbb): de Wet bodembescherming stelt regels om de bodem (grond en grondwater) te beschermen. Daarnaast worden de saneringen van verontreinigde grond en grondwater door middel van de Wbb geregeld.

Bijlage

**6 Verklaring onafhankelijkheid conform eisen Bbk en BRL
SIKB 2000**

Controle voorbespreking

De erkend veldwerker en projectleider verklaren hiermee dat de voorbereiding van het veldwerk inclusief de veiligheidsinstructie op pagina 2 is besproken en gecontroleerd.

Datum, achternaam, voorletter(s) en handtekening erkend veldwerker

Rog/s
05-07-'21

Datum, achternaam, voorletter(s), handtekening PL

1 juli 2021

M.H.P. Meessen, M.Sc.

Datum, achternaam, voorletter(s), handtekening intern gereg. PL2018
L. Roskes 1-7-2021 (digitaal)

! = Bij gebruik van GPS met waterbodemonderzoek elke werkdag een vast punt inmeten tbv nauwkeurigheidscntrole. Geconstateerde afwijkingen kortsluiten met projectleider.

Controle veldwerkregistratie voor overdracht door verantwoordelijke veldwerker aan de PL en Verklaring onafhankelijkheid

De verantwoordelijke veldwerker en de projectleider gaan akkoord met deze veldwerkregistratie en verklaren dat de veldwerktekening voldoet aan de eisen uit de checklist. Hieronder verklaren alle bij dit project betrokken veldwerkers dat zij alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd.

Datum, achternaam, voorletter(s), gewerkt protocol en handtekening tevens voor akkoord verantwoordelijke erkend veldwerker

R.J.J. van
Rog/s
2001/12/10
09-07-'21

Datum, achternaam, voorletter(s), handtekening voor akkoord intern gereg. PL

Max Meessen
14-7-21

Datum, achternaam, voorletter(s), handtekening voor akkoord intern gereg. PL2018

j. de gier
10-07-2021

Datum, achternaam, voorletter(s), gewerkt protocol en handtekening erkend veldwerker

2001/12/10
Rog/s

Datum, achternaam, voorletter(s), gewerkt protocol en handtekening erkend veldwerker

2001/12/10
Max Meessen

Datum, achternaam, voorletter(s), gewerkt protocol en handtekening veldwerker in opleiding

09-07-21
2001/2002/2002
Bastien

Max Meessen R.C. v.d. Veen B. Poes

Controle veldwerkregistratie voor overdracht door verantwoordelijke veldwerker aan de PL en Verklaring onafhankelijkheid

De verantwoordelijke veldwerker en de projectleider gaan akkoord met deze veldwerkregistratie. Hieronder verklaren alle bij dit project betrokken veldwerkers dat zij alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd.

Aantallen monsters

24 flessen

Datum, achternaam, voorletter(s), gewerkt protocol en handtekening, tevens voor akkoord, verantwoordelijke erkend veldwerker

R.C. v.d. Veen
14-7-21
2002

Datum, achternaam, voorletter(s), handtekening voor akkoord PL

Max Meessen
14-7-21

Datum, achternaam, voorletter(s), gewerkt protocol en handtekening erkend veldwerker

Datum, achternaam, voorletter(s), gewerkt protocol en handtekening veldwerker in opleiding