

RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

MAASDIJK 30 TE POEDEROIJEN

Gemeente Brakel, sectie N, nummer 812

PROJECT: 17767



VERANTWOORDING

Titel VERKENNEND BODEM- EN ASBESTONDERZOEK MAASDIJK 30 TE POEDEROIJEN

Opdrachtgever De Makelaars van Altena
Postbus 51
5160 AB Sprang-Capelle

Rapportnummer 17767

Datum 31 oktober 2019

Projectleider de heer J.B.P. van der Stroom

handtekening

Autorisatie de heer N.P.M.J. van Venrooij

handtekening

Boormeesters de heer R. Reinders

handtekening

de heer M.C.M. Verhoeven

handtekening

NIPA milieutechniek b.v.
Landweerstraat – Zuid 109
5349 AK Oss

tel. +31 (0)412 – 65 50 58

www.nipamilieu.nl

info@nipamilieu.nl





INHOUDSOPGAVE

VERANTWOORDING	2
1 INLEIDING	5
2 LOCATIEGEGEVENS	6
2.1 ALGEMEEN	6
2.2 VOORONDERZOEK	6
2.2.1 <i>Omgeving</i>	6
2.2.2 <i>Bodemgebruik</i>	6
2.2.3 <i>Uitgevoerde bodemonderzoeken</i>	7
2.2.4 <i>Bodemopbouw en geohydrologie</i>	7
2.3 DOELSTELLING	8
2.4 HYPOTHESE	8
3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK	9
3.1 ALGEMEEN	9
3.2 VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.3 LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	9
4 WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	10
5 RESULTATEN	14
5.1 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	14
5.2 ANALYSERESULTATEN EN BODEMKWALITEIT	15
5.3 INTERPRETATIE	15
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	25
6.1 CONCLUSIE	25
6.2 AANBEVELINGEN	26
6.3 DISCLAIMER	26
7 REFERENTIES	27



Bijlage

- 1 Situering in de regio
- 2 Kadastrale gegevens
- 3 Locatieoverzicht
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Analysecertificaten grond en grondwater
- 6 Toetsingstabellen
- 7 Analysecertificaten asbestonderzoek inclusief calculatiebladen
- 8 Fotobijlage
- 9 Gegevens vooronderzoek



1 INLEIDING

De Makelaars van Altena te Sprang-Capelle heeft, in verband met de ruimtelijke onderbouwing voor een bestemmingsplanwijziging, aan NIPA milieutechniek b.v. te Oss opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 op het perceel Maasdijk 30 te Poederoijen.

NIPA milieutechniek b.v. te Oss is een ISO 9001:2015 gecertificeerd onderzoeksbureau. Tevens is NIPA milieutechniek b.v. op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit erkend voor de werkzaamheid "Veldwerk". Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

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

NIPA milieutechniek b.v. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen.

De contactpersoon van de opdrachtgever is de heer D. Kwint. De werkzaamheden bij NIPA milieutechniek b.v. zijn gecoördineerd door de heer J.B.P. van der Stroom.

2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie betreft het perceel Maasdijk 30 te Poederoyen (gemeente Zaltbommel) en staat kadastraal bekend als gemeente Brakel, sectie N, nummer 812. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 7.790 m². Het perceel heeft een agrarische bestemming en zal de bestemming wonen krijgen. De locatie is bebouwd met een boerderij, drie schuren en een hooimijt.

De situering van de onderzoekslocatie in de regio is weergegeven in bijlage 1. Het locatieoverzicht is opgenomen als bijlage 3.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725. In bijlage 9 zijn de relevante kopieën vanuit het vooronderzoek opgenomen.

2.2.1 Omgeving

De onderzoekslocatie is binnendijs gelegen ten opzichte van de Maasdijk in het oosten van Poederoyen. De directe omgeving van de locatie bestaat uit:

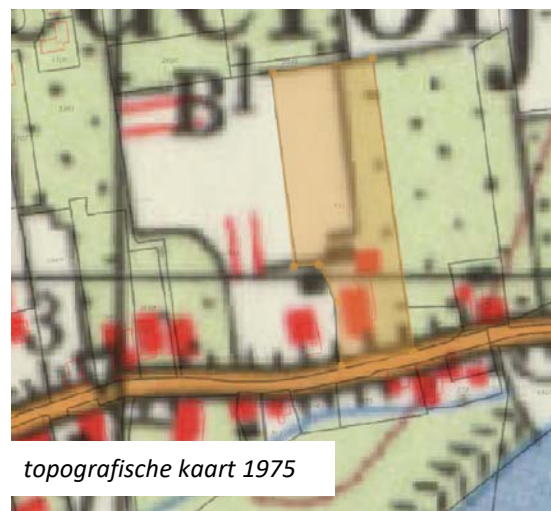
- Noordzijde: sloot met aan de overzijde agrarische percelen
- Oostzijde: boerderij met paardenbak
- Zuidzijde: Maasdijk met aan de overzijde woning met tuin
- Westzijde: woning met tuin

2.2.2 Bodemgebruik

Op de locatie is recentelijk een asbestinventarisatie uitgevoerd (Asbest Advies Brabant, kenmerk 180963 v1.0, d.d. 15 oktober 2018). Uit de inventarisatie blijkt dat op het perceel sprake is van diverse asbesttoepassingen. Een schuur (tevens als werkplaats in gebruik), de aanbouw van de woning en een schuurtje op het oostelijk deel van het perceel zijn voorzien van een asbesthoudend dak zonder een dakgoot. Er is derhalve sprake van vier drupzones die verdacht zijn met betrekking tot het voorkomen van asbest.

Uit de topografische kaart uit 1975 blijkt dat de locatie in het verleden (deels) als boomgaard in gebruik geweest. Tot 1975 werd in de fruitteelt op grote schaal organochloorbestrijdingsmiddelen toegepast. Deze bestrijdingsmiddelen breken niet tot slecht af, waardoor deze nog steeds in de bodem aangetroffen kunnen worden.

Voor zover bij de opdrachtgever bekend is, zijn op of nabij de onderzoekslocatie geen tanks aanwezig of aanwezig geweest.



topografische kaart 1975

Het voornemen bestaat om de bestaande bebouwing intern te verbouwen. Op de locatie zijn geen grondroerende activiteiten gepland.

Gegevens met betrekking tot het vooronderzoek zijn opgevraagd bij Omgevingsdienst Rivierenland. Deze zijn echter door de omgevingsdienst nog niet verstrekt.

2.2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij de gemeente, de opdrachtgever en in ons eigen archief zijn geen bodemonderzoeksgegevens bekend met betrekking tot de onderzoekslocatie. Van de omgeving van de onderzoekslocatie zijn evenmin onderzoeksgegevens bekend.

2.2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de bodemopbouw en de geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO (Tiel, Kaartbladen 39 West). Hierin zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Zaltbommel. De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 3 meter +NAP. Plaatselijk kan de bodemopbouw afwijken van onderstaande gegevens. De in het Holoceen gevormde deklaag bestaat uit klei, veen en lemig zand en heeft een dikte van circa 5 meter. Onder deze slecht doorlatende deklaag bevindt zich het eerste watervoerend pakket bestaande uit de grofzandige formaties van Sterksel. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van circa 50 meter. De scheidende laag tussen het eerste en tweede watervoerend pakket bestaat uit kleien en slibhoudende afzettingen van de formaties van Kedichem en Tegelen over een dikte van circa 80 meter. Het tweede watervoerend pakket bestaat voornamelijk uit grove zanden en grinden behorende tot de formaties van Tegelen en Maassluis.



De algemene stromingsrichting van het grondwater is zuidwestelijk. Dit stromingspatroon wordt bepaald door de ondergrondse afstroming van de hoger gelegen gebieden in Noord Brabant. De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt hoogstwaarschijnlijk beïnvloed door de stand van de nabijgelegen Waal.

2.3 Doelstelling

Het onderzoek heeft tot doel vast te stellen of op de locatie bodemverontreiniging aanwezig is, waardoor sprake kan zijn van beperkingen of belemmeringen ten aanzien van het huidige of toekomstige gebruik van het terrein.

2.4 Hypothese

Op basis van de beschikbare gegevens wordt de hypothese gesteld dat de onderzoekslocatie verdacht is met betrekking tot de aanwezigheid van een heterogeen verdeelde verontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen. De drupzones worden verdacht beschouwd met betrekking tot het voorkomen van asbest.

3 UITGEVOERD BODEMONDERZOEK

3.1 Algemeen

Verdeeld over de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 7.790 m² zijn, conform de strategie voor een verdachte locatie met betrekking tot het heterogeen voorkomen van bodemverontreiniging van de NEN 5740, de volgende boringen verricht:

- * 17 boringen tot 0,5 meter -mv (02 t/m 06, 08, 09, 11 t/m 15, 17 t/m 20 en 22);
- * 4 boringen tot 2,0 meter -mv (07, 10, 21 en 23);
- * 2 boringen tot 1,5 meter onder het grondwaterniveau en afgewerkt met peilbuis (01 en 16).

De top laag is per 0,25 centimeter bemonsterd.

Vier boven- en twee ondergrondmengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. Drie grondmengmonsters van de oorspronkelijke bovengrond zijn tevens geanalyseerd op de aanwezigheid van organochloorpesticiden. Voor het berekenen van de gestandaardiseerde meetwaarden zijn van de grondmengmonsters tevens de percentages aan lutum en organisch stof bepaald. De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grondwater.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuizen, het bemonsteren van de grond en van het grondwater en de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters, zijn uitgevoerd volgens de methoden zoals aangegeven in de relevante NPR- en NEN-normen zoals beschreven in de beoordelingsrichtlijn *“Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek”* [2]. De situering van de boringen is opgenomen in bijlage 3. Alle boringen zijn op 12 september 2019 met handkracht uitgevoerd. Het grondwater is op 24 september 2019 bemonsterd. De troebelheid (NTU), pH en de geleidbaarheid (Ec) van het grondwater zijn in het veld bepaald. Het asbestonderzoek zal in een volgende fase plaatsvinden.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat VB-002. De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer R. Reinders. De grondwatermonstername is verzorgd door de heer M.C.M. Verhoeven.

3.3 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters zijn uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. Voor de toegepaste analysemethoden wordt verwezen naar bijlage 5.

4

WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

4.1 Bodemonderzoek

De verontreinigingssituatie van de vaste bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten aan de achtergrond- en interventiewaarde [3 & 4]. De streefwaarden voor grond zijn per 1 oktober 2008 vervangen door de achtergrondwaarden (AW2000), deze zijn vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit [5]. De achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en worden in het Besluit bodemkwaliteit als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarden: bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

In gemeenten die beschikken over een bodemkwaliteitskaart kan bij een overschrijding van de achtergrondwaarde getoetst worden aan de P90-waarde. Deze geeft een regionaal vastgestelde verhoogde achtergrondwaarde aan.

Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013 [3]. De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de bodem aan.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de vaste bodem en het grondwater hebben voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof het gemiddelde gehalte van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In bijzondere situaties, zoals bij volkstuinen en bij kruipruimten, kan reeds bij een geringere omvang en bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op grond van de daadwerkelijk optredende blootstelling aan de verontreiniging dient bekeken te worden of onaanvaardbare risico's voor mensen en/of ecosystemen optreden.



Uit de NEN 5740 [1] kan het volgende worden afgeleid. De interpretatie van de onderzoeksresultaten en de noodzaak tot het uitvoeren van vervolgonderzoek hangen voor een belangrijk deel af van de aanleiding en doelstelling van het onderzoek en de 'gevoeligheid' van het gebruik en de bestemming van de locatie. Ook de onderzoeksinspanning van het vervolgonderzoek wordt voor een belangrijk deel hierdoor bepaald. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid te bepalen.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organisch stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de gestandaardiseerde meetwaarden voor de vaste bodem is uitgegaan van gemeten lutum- en organisch stofgehalten. De gestandaardiseerde meetwaarden zijn bepaald met behulp van BoToVa. De gestandaardiseerde meetwaarden en de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6.

Bij de interpretatie van de toetsingsresultaten is uitgegaan van de BodemIndex (BI)

$$\text{BodemIndex (BI)} = (\text{gestandaardiseerde meetwaarde} - \text{AW}) / (\text{IW} - \text{AW})$$

AW = achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)

IW = interventiewaarde

BodemIndex < 0:	gestandaardiseerde meetwaarde < AW
BodemIndex = 0:	gestandaardiseerde meetwaarde = AW
0 < BodemIndex < 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde > AW maar < Tussenwaarde
BodemIndex = 0,5:	gestandaardiseerde meetwaarde = Tussenwaarde
0,5 < BodemIndex < 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > Tussenwaarde maar < IW
BodemIndex = 1,0:	gestandaardiseerde meetwaarde = IW
BodemIndex > 1:	gestandaardiseerde meetwaarde > IW

NB:

De BodemIndex heeft geen wettelijk kader en heeft slechts de functie van hulpmiddel bij de interpretaties van de toetsingsresultaten. De Tussenwaarde heeft eveneens geen wettelijk kader, maar wordt veelal toegepast als een signaalwaarde om tot aanvullend onderzoek over te gaan

De BodemIndex per analyseresultaat is eveneens weergegeven in de tabellen in bijlage 6.

4.2 Asbestonderzoek

Asbest in bodem

In de eerste stap wordt op basis van het verkennend onderzoek vastgesteld of er sprake is van een verdachte locatie en of de bodem asbestverdacht materiaal bevat. Indien dit wordt bevestigd, ontstaat hierdoor direct aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem indien de gemiddelde concentratie binnen een ruimtelijke eenheid hoger is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen). Het vaststellen van de gemiddelde gewogen asbestconcentratie is vastgesteld aan de hand van de NEN 5707 of NTA 5727. Opgemerkt wordt dat het volumecriterium voor een bodemverontreiniging met asbest niet van toepassing is bij het vaststellen van de ernst. Elke sterk met asbest verontreinigde bodem dient beschouwd te worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van het Milieuhygiënische saneringscriterium bodem, protocol asbest dat alleen van toepassing is indien er sprake is van een bodemverontreiniging met asbest in (water)bodem, grond en baggerspecie, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden de locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in de categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie is. Dit komt voor in situaties waarbij het bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen of als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden. Dit betekent dat dan een beperkingenregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullend beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De concentratie aan asbest in (water)bodem, grond of baggerspecie is bekend uit het uitgevoerde verkennend en/of nader onderzoek. De analyses moeten worden uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze norm dient in de rapportage van de uitgevoerde analyses naast het onderscheid in amfibool en serpentijn asbest ook onderscheid te worden gemaakt in hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest. Dit laatstgenoemde onderscheid wordt gemaakt door het aangetroffen materiaal te vergelijken met referentiematerialen met bekende hechtgebondenheid. Uit praktijkmetingen is bekend dat er in het geval van een bodemverontreiniging met alleen hechtgebonden asbest in gehalten lager dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen), geen asbest in de lucht wordt aangetroffen boven de

bepalingsondergrens. Om deze reden is het niet nodig verdere metingen te verrichten indien het gehalte aan hechtgeboden asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. (gewogen) bedraagt.

Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het onderhavige "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed". In paragraaf 5.2 van de Circulaire bodemsanering 2009, zijn aandachtspunten voor de inhoud van een dergelijke beschikking opgenomen.

Asbest in puin

Voor asbest in puin geldt een maximale samenstellingswaarde van 100 mg/kg d.s. (Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007). Het betreft een gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Het betreft hierbij puin waaraan niet opzettelijk asbest is toegevoegd, anders geldt een norm van 0 mg/kg d.s.

Berekening asbestconcentratie

Op basis van de bij de inspectie verzamelde materialen en de analyses van de verzamelmonsters kan aan de hand van de volgende formule uit de NEN 5707/5897 de asbestconcentratie per inspectiepunt worden bepaald.

$$C_{gr} = M \times \% / (V \times n \times E \times ds)$$

waarbij:

C_{gr} = asbestconcentratie fractie groter dan 16 millimeter

M = massa asbestverdacht materiaal in mg

% = gemiddeld % asbest in materiaal

V = volume gegraven inspectiegat

n = stortgewicht grond

E = inspectie efficiëntie

ds = droge stof gehalte bepaald doormiddel van veldmeting*

* op het analysecertificaten van Search staat bij de materiaal monsters eveneens een gehalte droge stof, dit is echter het droge stofgehalte van het materiaal en is voor deze calculatie niet relevant

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 16 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).

5 RESULTATEN

5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. Ter plaatse van de boringen 01, 02, 04 en 16 is een opgebrachte zandlaag aanwezig met een dikte van 0,35 à 0,5 meter. Ter plaatse van de boringen 11 en 14 is een laag metselpuin/cement aangebracht. Ter plaatse van boring 14 is hierop een laag gebroken asfalt aangebracht. Ter plaatse van de boringen 05 en 07 is een klinkerverharding aanwezig met daaronder een straatlaag met een dikte van circa 7 centimeter. De toplaag van de oorspronkelijke bodem is tot een diepte van 1,1 à 4,4 meter -mv opgebouwd uit siltige klei. Hieronder is de bodem tot minimaal het diepste punt van de boringen, circa 5,1 meter -mv, opgebouwd uit kleiig zand.

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn in de bodem diverse bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. De constateerde bijmengingen zijn samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Bijmengingen per boring

boring	traject	grondslag	bijmengingen
1	0,00 - 0,30	zand	sporen baksteen
	0,30 - 0,50	zand	sporen baksteen, zwak metselpuin
	0,90 - 1,10	klei	sterk baksteen
2	0,00 - 0,25	zand	matig baksteen, matig metselpuin
	0,25 - 0,50	zand	sterk baksteen, sterk metselpuin
4	0,15 - 0,50	zand	matig baksteen, zwak metselpuin, zwak kolengruis
5	0,15 - 0,25	klei	matig baksteen
6	0,00 - 0,25	klei	matig baksteen, matig metselpuin
	0,25 - 0,50	klei	sterk baksteen, zwak metselpuin
7	0,15 - 0,30	klei	matig baksteen
	1,10 - 1,50	klei	matig baksteen
	1,50 - 2,00	klei	sporen baksteen
8	0,00 - 0,25	klei	sterk baksteen, zwak glas
	0,25 - 0,50	klei	matig baksteen
9	0,00 - 0,25	klei	zwak baksteen
	0,25 - 0,50	klei	matig baksteen, sporen metselpuin
11	0,00 - 0,20		volledig metselpuin
	0,20 - 0,70	klei	zwak baksteen
12	0,00 - 0,25	klei	zwak baksteen, sporen metselpuin
	0,25 - 0,50	klei	matig baksteen
13	0,00 - 0,25	klei	matig kolengruis, zwak baksteen, zwak metselpuin
	0,25 - 0,50	klei	zwak baksteen, sterk metselpuin, zwak kolengruis
14	0,00 - 0,05		volledig asfalt, matig puin
	0,05 - 0,25		volledig metselpuin
	0,25 - 0,45	klei	zwak baksteen, zwak kolengruis
	0,45 - 0,75	klei	zwak baksteen
15	0,00 - 0,50	klei	sporen baksteen
16	0,00 - 0,35	zand	zwak baksteen, uiterst metselpuin
	0,35 - 0,55	klei	matig baksteen
18	0,00 - 0,50	klei	sporen baksteen
19	0,00 - 0,50	klei	sporen baksteen
20	0,00 - 0,50	klei	sporen baksteen
22	0,00 - 0,25	klei	zwak baksteen
23	0,00 - 0,60	klei	sporen baksteen

De grondwaterstand bevond zich tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden op een diepte van circa 1,5 à 3,6 meter –mv. De verschillen in grondwaterstand hangen waarschijnlijk samen met de verschillen in maaiveldhoogte.

5.2 Analyseresultaten en bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 5; de analyse- en toetsingsresultaten zijn samengevat in de tabellen 2 en 3.

Tabel 2: toetsingsresultaten grond

monster	deelmonsters	traject	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
MM1 (klei)	03A, 10A, 17A, 21A	0,0-0,25	-	lood (0,02)	-
MM2 (klei)	05A, 06A, 08A, 13A	0,0-0,25	baksteen, met-selpuin, glas, kolengruis	lood (0,05) zink (0,09) minerale olie (0,08) gamma-HCH (0,00)* PAK (0,79)**	-
MM3 (klei)	09A, 12A, 15A, 22A	0,0-0,25	baksteen	kobalt (0,01) lood (0,05) zink (0,29) DDD (0,00)* PAK (0,19)	-
MM4 (zand)	02B, 16A	0,0-0,5	baksteen, met-selpuin	barium (0,10) kwik (0,00)* lood (0,78)** zink (0,09) minerale olie (0,04) PAK (0,21)	-
MM5 (klei)	01D, 07D	0,9-1,5	baksteen	kwik (0,01) lood (0,33)	koper (35,83) zink (1,81)
MM6 (klei)	10C, 16D, 21C, 23C	0,5-1,1	-	nikkel (0,05)	-

(xxx) bodemindex

* minimale overschrijding van de achtergrondwaarde

** overschrijding van de voormalige tussenwaarde

Tabel 3: toetsingsresultaten grondwater

monster	filterstelling	pH	Ec in µ/cm	troebelheid	>streefwaarde	>interventiewaarde
Pb01	4,09-5,09	7,01	693	11,93	barium (0,06)	-
Pb16	2,0-3,0	7,18	385	12,48	barium (0,16) zink (0,03)	-

(xxx) bodemindex

5.3 Interpretatie

Grond

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde toplaag (MM1) is een licht verhoogd gehalte aan lood aangetoond. In de zintuiglijk als schoon beoordeelde toplaag zijn geen verontreinigingen met organochloorbestrijdingsmiddelen aangetoond.

In de baksteen-, metselpuin-, glas- en kolengruishoudende toplaag (MM2) is een PAK-gehalte gemeten dat de voormalige tussenwaarde overschrijdt (bodemindex 0,79). Niet uit te sluiten valt dat in één van de deelmonsters van het mengmonster de interventiewaarde overschreden wordt. In de betreffende laag zijn tevens licht verhoogde gehalten aan lood, zink, minerale olie en gamma-HCH aangetoond. Het verhoogde gehalte aan HCH duidt op het gebruik van bestrijdingsmiddelen, het gehalte is dermate laag (bodemindex 0,00) dat geen sprake is van een noemenswaardige verontreiniging. De overige aangetoonde gehalten hangen waarschijnlijk samen met de aanwezige bijmengingen. Het gehalte aan PAK vormt aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek teneinde de ernst en de omvang van de verontreiniging nader in beeld te brengen.

In de baksteenhoudende toplaag (MM3) zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, lood, zink, DDD en PAK gedetecteerd. Het verhoogde gehalte aan DDD duidt op het gebruik van bestrijdingsmiddelen, het gehalte is dermate laag (bodemindex 0,00) dat geen sprake is van een noemenswaardige verontreiniging. De overige aangetoonde gehalten hangen waarschijnlijk samen met de aangetroffen bijmengingen. De aangetoonde gehalten zijn dermate laag dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

In de baksteen- en metselpuinhoudende toplaag (MM4) is een lood-gehalte gemeten dat de voormalige tussenwaarde overschrijdt (bodemindex 0,78). Niet uit te sluiten valt dat in één van de deelmonsters van het mengmonster de interventiewaarde overschreden wordt. In de betreffende laag zijn tevens licht verhoogde gehalten aan barium, kwik, zink, minerale olie en PAK aangetoond. De aangetoonde gehalten hangen waarschijnlijk samen met de aanwezige bijmengingen. Het gehalte aan lood vormt aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek teneinde de ernst en de omvang van de verontreiniging nader in beeld te brengen.

In de baksteenhoudende ondergrond (MM5) zijn sterk verhoogde gehalten aan koper en zink gemeten, tevens zijn licht verhoogde gehalten aan kwik en lood aangetoond. De aangetoonde gehalte aan koper en zink vormen aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek teneinde de ernst en de omvang van de verontreiniging nader in kaart te brengen.

In de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (MM6) is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan nikkel worden veelvuldig van nature in kleiige bodems aangetroffen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging.



Grondwater

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 en 16 zijn licht verhoogde gehalten aan barium aangetoond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 16 is tevens een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Licht verhoogde gehalten aan barium en zink kunnen van nature in het grondwater voorkomen en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging.

Voorafgaand aan de grondwatermonsterneming is een zuurgraad (pH) van 7,01 à 7,18 en een geleidbaarheid (Ec) van 385 à 693 $\mu\text{S}/\text{cm}$ in het grondwater gemeten. De pH en de Ec hebben, voor deze regio, normale waarden. Tijdens de monsterneming van het grondwater is een troebelheid van het grondwater van 11,93 à 12,48 NTU gemeten. Verondersteld wordt dat het water in de bodem van nature een troebelheid van 0 – 10 NTU heeft. Een troebelheid hoger dan 10 NTU is niet bezwaarlijk maar kan bij de interpretatie van de analyseresultaten worden gebruikt. Een verhoogde NTU kan leiden tot een overschatting van organische parameters en zware metalen. De verhoogde troebelheid hangt waarschijnlijk samen met het feit dat het grondwater slecht toestroomt en de aanwezigheid van onoplosbare bestanddelen in het grondwater. Aangezien maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetoond, en de NTU van 10 geen normatieve grens is, bestaat geen aanleiding het grondwater opnieuw te bemonsteren.

6

AANVULLEND ONDERZOEK

6.1 Eerste fase

Het gehalte aan PAK in MM2, het verhoogde gehalte aan lood in MM4 en de verhoogde gehalten aan koper en zink in MM5 hebben aanleiding gevormd voor de uitvoering van een aanvullend onderzoek teneinde de ernst van de verontreiniging nader in kaart te brengen. In de eerste fase van het aanvullend onderzoek zijn de deelmonsters waaruit de mengmonsters zijn samengesteld separaat op de relevante parameters onderzocht. De resultaten van hiervan zijn samengevat in tabel 4.

Tabel 4: toetsingsresultaten eerste fase aanvullend onderzoek

uitsplitsing MM2 uitsplitsing PAK				
monster	traject	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
05A	0,15-0,5	baksteen	-	-
06A	0,0-0,25	baksteen, puin	PAK (0,08)	-
08A	0,0-0,25	baksteen, glas	PAK (0,01)	-
13A	0,0-0,25	kolengruis, baksteen, puin	-	PAK (2,37)
uitsplitsing MM4 uitsplitsing lood				
16A	0,0-0,35	baksteen, puin	lood (0,01)	-
02B	0,25-0,5	baksteen, puin	-	lood (1,87)
uitsplitsing MM5 uitsplitsing koper en zink				
07D	1,1-1,5	baksteen	-	koper (19,93) zink (1,32)
01D	0,9-1,1	baksteen	-	-

(xxx) bodemindex

Uit het aanvullend onderzoek blijkt het volgende:

- het verhoogde gehalte aan PAK in mengmonster MM2 hangt samen met een sterk verhoogd gehalte aan PAK ter plaatse van boring 13 (monster 13A, grondlaag van 0,0 tot 0,5 meter -mv). Het sterk verhoogde gehalte aan PAK hangt waarschijnlijk samen met de aanwezige bijmengingen met kolengruis. In de overige deelmonsters van mengmonster MM2 zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK gemeten. In de betreffende monsters waren ook geen bijmengingen met kolengruis geconstateerd;
- het verhoogde gehalte aan lood in mengmonster MM4 hangt samen met een sterk verhoogd gehalte aan lood ter plaatse van boring 02 (monster 02B, grondlaag van 0,25 tot 0,5 meter -mv). Het aangetoonde gehalte hangt waarschijnlijk samen met de aangetroffen bijmengingen. Ter plaatse van boring 16 (monster 16A, grondlaag van 0,0 tot 0,35 meter -mv) is slechts een zeer licht verhoogd gehalte aan lood gemeten (bodemindex 0,01);
- de sterk verhoogde gehalten aan koper en zink in mengmonster MM5 is aangetroffen ter plaatse van boring 07 in de grondlaag van 1,1 tot 1,5 meter -mv (monster 7D). Ter plaatse van boring 01 zijn in de ondergrond geen verontreinigingen met lood of zink gemeten.

De sterk verhoogde gehalten aan respectievelijk PAK, lood, koper en zink hebben aanleiding gevormd voor een tweede fase van het aanvullend onderzoek.

6.2 Aanvullend onderzoek tweede fase

Naar aanleiding van de sterk verhoogde gehalten aan PAK (boring 13), lood (boring 02), koper en zink (boring 07) is een aanvullend onderzoek tweede fase uitgevoerd. Bij het aanvullend onderzoek zijn op een afstand van circa 5 meter rond de betreffende boringen drie karterboringen verricht. Voor de verticale afperking van de verontreinigingen zijn de betreffende boringen herplaatst en doorgezet tot minimaal 0,5 meter onder de verontreinigde laag. De afperkende boringen zijn verricht op 18 oktober 2019 door de heer R. Reinders.

Voor de boorprofielbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 4. De bodemopbouw wijkt niet af van hetgeen beschreven in § 5.1. Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn in de bodem diverse bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. De constateerde bijmengingen zijn samengevat in tabel 5.

Tabel 5: zintuiglijke waarnemingen per boring

boring	traject	bijmengingen
101	0,00 - 0,20	zwak kolengruis, sporen baksteen
	0,20 - 0,50	matig metselpuin
	1,00 - 1,25	matig baksteen
102	0,00 - 0,05	volledig asfalt, matig puin
	0,05 - 0,35	sterk beton, sterk grind, sterk zand, zwak baksteen
	0,35 - 0,75	sterk baksteen
103	0,00 - 0,30	zwak baksteen
104	0,00 - 0,05	volledig asfalt, matig puin
	0,05 - 0,35	sterk beton, sterk grind, sterk zand, zwak baksteen
	0,35 - 0,75	zwak baksteen
105	0,15 - 0,40	matig baksteen, zwak metselpuin, zwak kolengruis
	0,40 - 1,40	zwak baksteen, zwak metselpuin
	1,40 - 1,80	uiterst baksteen, sterk metselpuin
	1,80 - 2,00	sporen baksteen
106	0,00 - 0,20	matig baksteen, sterk keramiek
	0,60 - 1,00	matig baksteen
	1,00 - 1,50	sporen baksteen
107	0,15 - 0,60	sterk baksteen, zwak metselpuin
	0,60 - 1,40	zwak baksteen, zwak metselpuin
108	0,15 - 0,50	sterk baksteen, zwak kolengruis
	0,50 - 1,25	matig baksteen
109	0,00 - 0,25	matig baksteen, sterk metselpuin, sporen kolengruis
	0,25 - 0,50	matig baksteen, matig metselpuin
	0,50 - 1,00	zwak baksteen, zwak metselpuin
	1,30 - 1,50	matig baksteen, zwak metselpuin
110	0,00 - 0,50	matig baksteen, matig metselpuin
111	0,00 - 0,40	zwak baksteen, zwak metselpuin, zwak kolengruis
	0,40 - 0,75	zwak baksteen, zwak metselpuin
112	0,00 - 0,50	matig baksteen, matig metselpuin, zwak kolengruis
	0,50 - 0,75	matig baksteen, sterk metselpuin, zwak kolengruis

De analysecertificaten en toetsingstabellen zijn opgenomen in de bijlagen van deze rapportage. In tabel 6 zijn de analyse- en toetsingsresultaten samengevat.

Tabel 6: toetsingsresultaten aanvullend onderzoek tweede fase

afperking PAK boring 13				
monster	traject	bijmengingen	>achtergrondwaarde	>interventiewaarde
101C	0,5-1,0	-	-	-
102A	0,35-0,75	baksteen	-	-
103A	0,0-0,3	baksteen	PAK (0,00)*	-
104A	0,35-0,75	baksteen	-	-
afperking lood boring 02				
109C	0,5-1,0	baksteen, puin	-	lood (1,40)
110A	0,0-0,5	baksteen, puin	lood (0,57)	-
111A	0,0-0,5	baksteen, puin, kolengruis	lood (0,43)	-
112A	0,0-0,5	baksteen, puin, kolengruis	-	lood (3,80)
afperking koper en zink boring 07				
105E	1,8-2,0	baksteen	-	-
106D	1,0-1,5	baksteen	zink (0,39)	-
107C	1,0-1,4	baksteen, puin	-	-
108C	0,8-1,25	baksteen	-	-

(xxx) bodemindex

* minimale overschrijding van de achtergrondwaarde

Afperkend onderzoek PAK boring 13

Ter plaatse van de karterboringen zijn geen bijmengingen met kolengruis in de bodem waargenomen. Ter plaatse van de karterboringen is maximaal een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten. In verticale richting is de verontreiniging afgeperkt op 0,5 meter -mv. De omvang van de verontreiniging met PAK is derhalve beperkt tot één enkele boring en wordt ingeschat op circa 5 m³. Het betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt vanuit de Wet bodembescherming (Wbb) geen saneringsplicht.

Afperkend onderzoek lood boring 02

De verontreiniging met lood ter plaatse van boring 02 is horizontaal en verticaal nog niet geheel afgeperkt. Ter plaatse van boring 109 is in de grondlaag van 0,5 tot 1,0 meter -mv nog een sterk verhoogd gehalte aan lood gemeten. Ter plaatse van boring 112 (horizontale afperking) is eveneens nog een sterk verhoogd gehalte aan lood aangetoond. De oppervlakte van de verontreinigingscontour is minimaal 25 m² met een laagdikte van 1 meter. De omvang van de verontreiniging wordt derhalve ingeschat op meer dan 25 m³.

Afperkend onderzoek zink boring 07



Ter plaatse van de karterboringen is maximaal een licht verhoogd gehalte aan zink gemeten. In verticale richting is de verontreiniging afgeperkt op 1,8 meter -mv. De verontreinigde laag heeft een dikte van circa 0,4 meter. De oppervlakte van de verontreinigingscontour wordt ingeschat op circa 9 m². De omvang van de verontreiniging wordt ingeschat op circa 4 m³. Het betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt vanuit de Wbb geen saneringsplicht.

7

ASBESTONDERZOEK

7.1 Drupzones

Aan het maaiveld ter plaatse van de drupzones zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

De zintuiglijke waarnemingen per proefsleuf zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: gegevens per inspectiesleuf

sleuf	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbest-verd. stukjes	materiaalsoort
S1	2,0x0,3x0,05	klei	baksteen, metselpuin	0,0-0,05	1	plaatmateriaal
S2	2,0x0,3x0,05	zand	baksteen, metselpuin, keramiek, glas	0,0-0,05	-	
S3	2,0x0,3x0,05	klei	puin, baksteen	0,0-0,05	-	
S4	2,0x0,3x0,05	zand	baksteen, metselpuin, keramiek, glas	0,0-0,05	1	plaatmateriaal
S5	2,0x0,3x0,05	klei	puin, metselpuin, asfalt, baksteen	0,0-0,05	-	
S6	2,0x0,3x0,05	klei	baksteen, metselpuin	0,0-0,05	-	
S7	2,0x0,3x0,05	klei	baksteen, metselpuin, keramiek, glas	0,0-0,05	-	
S8	2,0x0,3x0,05	klei	baksteen, metselpuin, keramiek, glas	0,0-0,05	-	

Ter plaatse van twee drupzones is asbestverdacht plaatmateriaal in het vrijgekomen materiaal aangetroffen. Op basis van de asbestgehalten en de gewichten van de asbesthoudende materialen is aan de hand van de formule uit hoofdstuk 4 de asbestconcentratie per sleuf berekend. De calculatiebladen zijn opgenomen in bijlage 7, in onderstaande tabel is de calculatie per sleuf samengevat.

Tabel 8: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

sleuf RE 1	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	concentratie
S1	4.700	7,5% chrysotiel	30	1,85	1	82 %	9,4 mg/kg d.s.
S4	38.400	12,5% chrysotiel 3,5% amfibool	30	1,85	1	85 %	485 mg/kg d.s.

Drupzones zijn met name verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de fijne fractie. Per drupzone is tevens een monster van de fijne fractie geanalyseerd. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 7. De resultaten zijn samengevat in tabel 9.

Tabel 9: Asbestconcentratie fijne fractie

monsternaam	monsterlocatie	concentratie	fractie	hechtgebonden	losse bundels aanwezig
MMA7	SL1	23 mg/kg d.s.	8-20mm	ja	ja
MMA8	SL2	29 mg/kg d.s.	8-20mm	ja	ja
MMA9	SL3	41 mg/kg d.s.	4-8mm	ja	ja
MMA10	SL4	6,4 mg/kg d.s.	4-8mm	ja	ja
MMA11	SL7 en SL8	-	-	-	ja
MMA12	SL5	-	-	-	ja
MMA13	SL6	-	-	-	-

Ter plaatse van alle inspectiesleuven, met uitzondering van sleuf 6, zijn losse asbestvezels aangetroffen. Het betreffen vezels van zowel chrysotiel asbest als crocidolietasbest. Het gewicht van de losse vezels is met behulp van onderhavige analysemethode niet te bepalen. Door het groot aantal vezels dient vooralsnog aangenomen te worden dat alle drupzones, met uitzondering van de drupzone bij sleuf 6 sterk met asbest zijn verontreinigd. Met een aanvullende analyse met SEM-microscopie kan de asbestconcentratie per drupzone nauwkeuriger bepaald worden.

7.2 Puinhoudende bovengrond

Het erf is opgehoogd met puinhoudende grond. Aan het maaiveld is een stuk asbesthoudende plaat aangetroffen met een gewicht van 168,8 gram. Het materiaal bevat 10-15% chrysotielasbest en 2-5% crocidolietasbest.

7.3 Actuele contactzone

De waarnemingen per sleuf zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 10: gegevens per inspectiegat

gat	afmetingen (in m) l x b x d	grondslag	bijmenging	traject	aantal asbest-verd. stukjes	materiaalsoort
G1	0,3x0,3x0,5	klei	puin, baksteen	0,0-0,5	-	-
G2	0,3x0,3x0,5	klei	baksteen	0,0-0,5	-	-
G3	0,3x0,3x0,12	split	puin, baksteen	0,0-0,12	-	-
G4	0,3x0,3x0,4	klei	baksteen	0,0-0,4	-	-
G5	0,3x0,3x0,12	split	asfalt, puin	0,0-0,12	-	-
G6	0,3x0,3x0,4	klei	baksteen, beton	0,0-0,4	-	-
G7	0,3x0,3x0,2	klei	puin, baksteen, keramiek	0,0-0,2	27	plaatmateriaal
G8	0,3x0,3x0,5	klei	baksteen, puin	0,0-0,5	-	-
G9	0,3x0,3x0,32	klei	puin, baksteen, keramiek	0,0-0,32	-	-
G10	0,3x0,3x0,35	klei	baksteen, metselpuin	0,17-0,35	-	-
G11	0,3x0,3x0,5	zand	puin, baksteen, keramiek	0,0-0,5	1	plaatmateriaal
G12	0,3x0,3x0,5	zand	puin, baksteen, keramiek	0,0-0,5	-	-
G13	0,3x0,3x0,35	zand	baksteen, kolengruis, puin	0,2-0,35	-	-

Ter plaatse van twee inspectiegaten is asbestverdacht plaatmateriaal in het vrijgekomen materiaal aangetroffen. Op basis van de asbestgehalten en de gewichten van de asbesthoudende materialen is aan de hand van de formule uit hoofdstuk 4 de asbestconcentratie per sleuf berekend. De calculatiebladen zijn opgenomen in bijlage 7, in onderstaande tabel is de calculatie per sleuf samengevat.

Tabel 11: Asbestgehalte op basis van de grove fractie (> 2 cm)

Gat	M in mg	asbestpercentage	V (in dm ³)	n (in kg/dm ³)	E	ds in %	concentratie
G7	86.100 134.300	7,5% chrysotiel 12,5% chrysotiel 3,5% amfibool	18	1,85	1	83 %	2541 mg/kg d.s.
G11	16.300	7,5% chrysotiel 3,5% amfibool	30	1,85	1	84 %	17 mg/kg d.s.

Voor de bepaling van de asbestconcentratie in de fijne fractie (C_f : fractie < 16mm) zijn drie mengmonsters op de aanwezigheid van asbest geanalyseerd (MMA1 (gat 7), MMA3 (G11) en MMA4 (G3 en G5)). De resultaten zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 12: Asbestgehalte fijne fractie

monster naam	monsterlocatie	concentratie	fractie	hechtgebonden	losse bundels aanwezig
MMA1	G7	260 mg/kg d.s.	8-20mm	ja	-
MMA3	G11	35 mg/kg d.s.	8-20mm	ja	-
MMA4	G3 en G5	< 0,3 mg/kg d.s.	-	-	-

Voor de totale asbestconcentratie (C_{tot}) dient het gehalte van de fractie groter dan 20 millimeter (C_{gr}) opgeteld te worden met de concentratie die door het laboratorium in de grondmonsters aangetroffen wordt (C_f).

Tabel 13: Totale asbestconcentratie

monsterlocatie	C_{gr}	C_f	C_{tot}
G7	2.541 mg/kg d.s.*	260 mg/kg d.s.	2.801 mg/kg d.s.
G11	17 mg/kg d.s.**	35 mg/kg d.s.	52 mg/kg d.s.

Het gehalte aan asbest ter plaatse van G7 overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). Ter plaatse van G11 wordt de normwaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) overschreden. Ter plaatse van beide locaties dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden teneinde de ernst en de omvang van de verontreiniging nader in kaart te brengen.

8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.1 Conclusie

Uit de resultaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel Maasdijk 30 te Poederloijen, kadastraal bekend als gemeente Brakel, sectie N, nummer 812, blijkt dat:

- de toplaag is plaatselijk tot boven de voormalige tussenwaarde verontreinigd met PAK en lood. De verontreiniging met PAK heeft aanleiding gevormd voor de uitvoering van een aanvullend onderzoek waaruit is gebleken dat de omvang van de verontreiniging beperkt is, circa 5 m³. Voor de verontreiniging bestaat vanuit de Wet bodembescherming geen saneringsplicht;
- in de baksteenhoudende ondergrond zijn sterk verhoogde gehalten aan koper en zink gemeten. De aangetoonde gehalten hebben aanleiding gegeven voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. De oppervlakte van de verontreinigingscontour wordt ingeschat op circa 9 m². De omvang van de verontreiniging wordt ingeschat op circa 4 m³. Het betreft derhalve geen geval van ernstige bodemverontreiniging. Hiervoor geldt vanuit de Wbb geen saneringsplicht;
- ter plaatse van boring 02 is een sterke verontreiniging met lood aanwezig die horizontaal en verticaal nog niet geheel afgeperkt is. De oppervlakte van de verontreinigingscontour is minimaal 25 m² met een laagdikte van 1 meter. De omvang van de verontreiniging wordt derhalve ingeschat op meer dan 25 m³. Derhalve is ter plaatse sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging en geldt in principe een saneringsplicht. Bij het saneren worden humane en ecologische risico's tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht. De sanering kan bestaan uit het wegnemen van de contactmogelijkheden, door bijvoorbeeld de aanleg van een verharding/terras. Alvorens tot saneren over te kunnen gaan dient de verontreiniging nader in kaart gebracht te worden.
- ter plaatse van de drupzones zijn losse vezelbundels aangetroffen. Op basis van de aangetroffen hoeveelheden vezelbundels wordt ter plaatse de interventiewaarde waarschijnlijk overschreden. Met behulp van een SEM-analyse kan de exacte asbestconcentratie ter plaatse bepaald worden. Ter plaatse van sleuf 4 is de overschrijding van de interventiewaarde aangetoond. Aanbevolen wordt de asbesthoudende daken te verwijderen en met de sanering van de daken tevens de drupzones te saneren;

- het erf blijkt plaatselijk sterk verontreinigd te zijn met asbest (G7). Ter plaatse van inspectiegat G11 wordt de normwaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) overschreden. Ter plaatse van beide locaties dient een nader onderzoek uitgevoerd te worden teneinde de ernst en de omvang van de verontreiniging nader in kaart te brengen.
- in de toplaag zijn geen noemenswaardige verontreinigingen aangetoond die te relateren zijn aan het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de voormalige fruitteelt;
- de vaste bodem tevens licht verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en minerale olie bevat.
- het grondwater verhoogde gehalten aan barium en zink bevat. Deze hebben een natuurlijke herkomst en vormen geen aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

8.2 Aanbevelingen

De verontreinigingen met lood en asbest dienen nader in kaart gebracht te worden. De betreffende verontreinigingen vormen echter geen belemmering voor de voorgenomen interne verbouwing. Bij het onderzoek zijn geen mobiele of vluchtige verbindingen aangetoond die uitdamping tot gevolg kunnen hebben. In het kader van de bestemmingswijziging van het perceel kan echter een sanering worden gevraagd.

8.3 Disclaimer

Opgemerkt wordt dat wij slechts een adviserende taak hebben en dat het bevoegd gezag de noodzaak tot de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek vaststelt.

Alhoewel het onderzoek met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen is uitgevoerd dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses wordt uitgevoerd. Niet geheel uitgesloten kan worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

9

REFERENTIES

1. NEN 5740, januari 2009. Bodem, bodem- landbodem- strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond [13.080.05]. NNI, Delft
2. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Beoordelingsrichting voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek, BRL SIKB 2000, Gouda, 12 december 2013
3. Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, 27 juni 2013, BWBR0033592
4. Landelijke referentiewaarden ter onderbouwing van maximale waarden in het bodembeleid, RIVM rapport 711701053
5. Regeling bodemkwaliteit, 13 december 2007, BWBR0023085

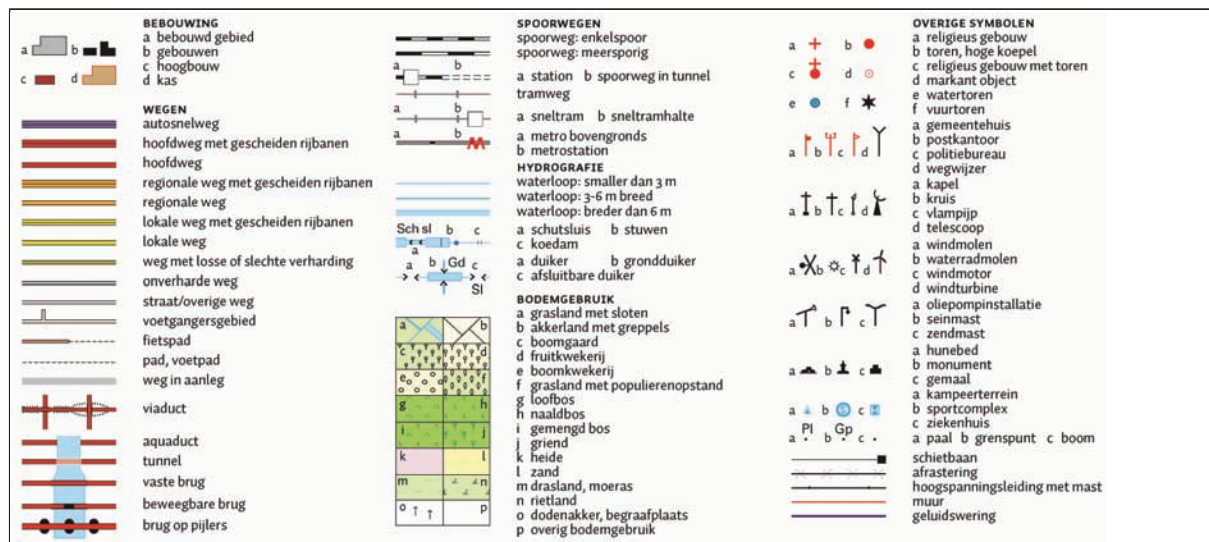
Bijlage 1



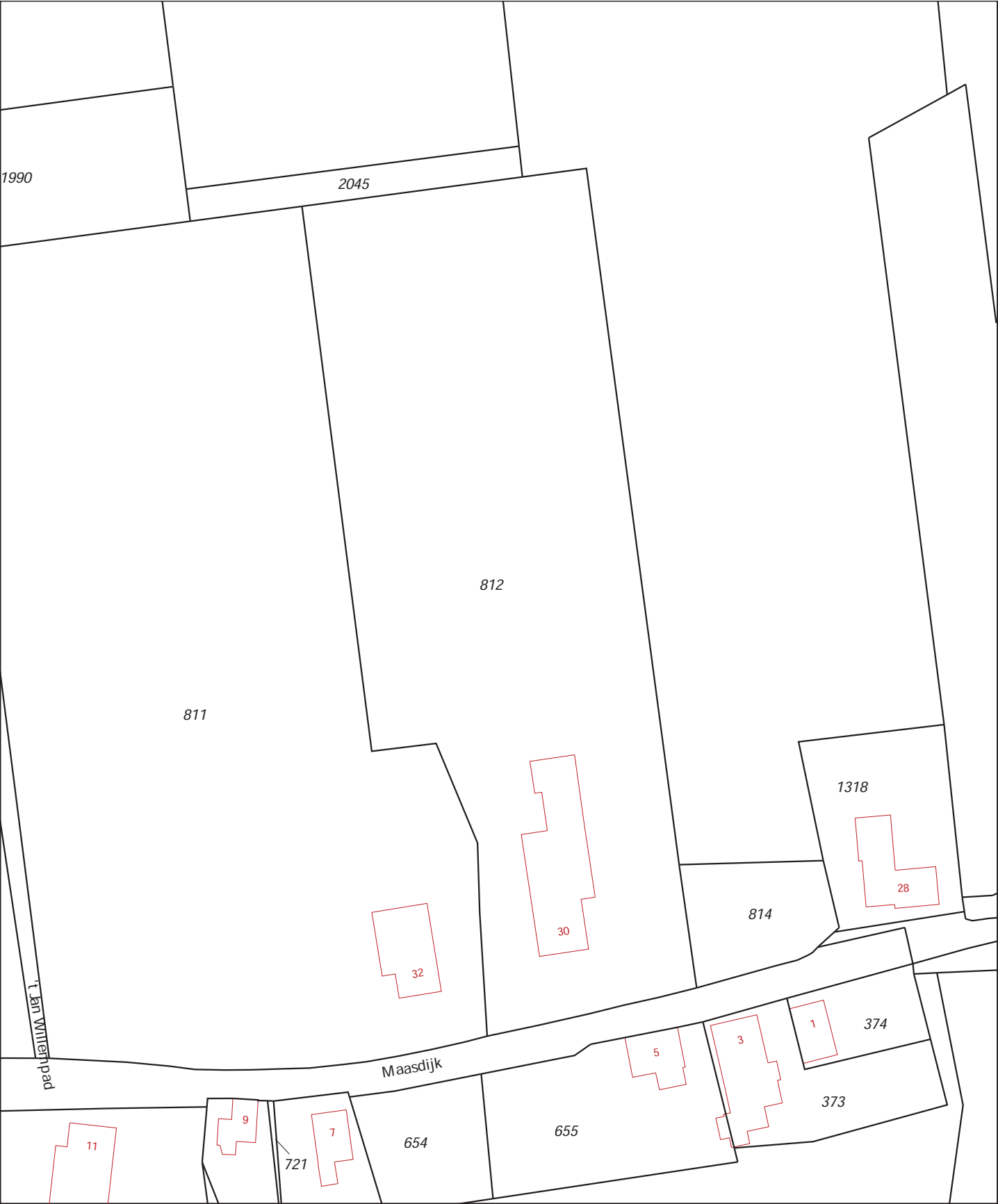
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Brakel N 812
Maasdijk 30, 5307HP Poederoijen
CC-BY Kadaster.



Bijlage 2

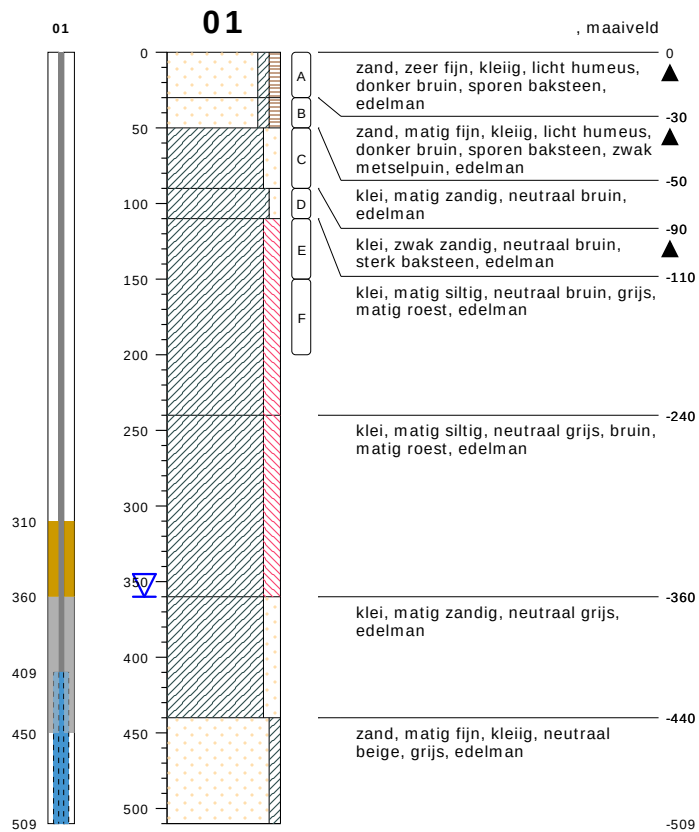


0 m 10 m 50 m

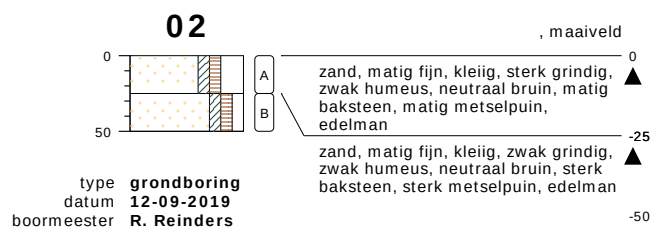
12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie	Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Brakel Sectie N Perceel 812	
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 11 september 2019 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.		

Bijlage 3

Bijlage 4



type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**



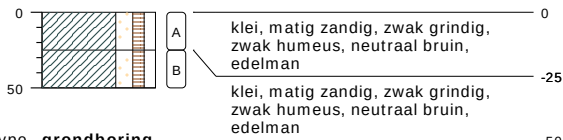
type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **13-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 8**

03

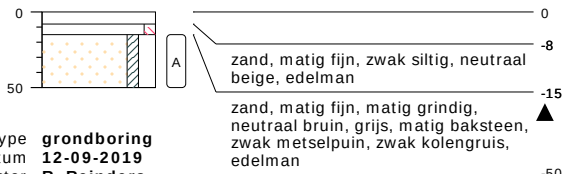
, maaiveld



type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**

04

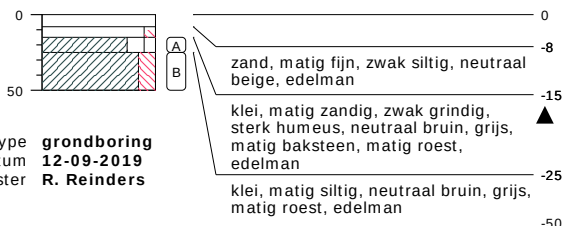
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**

05

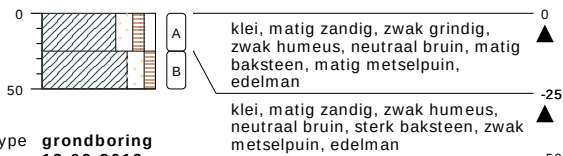
klinker, maaiveld



type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**

06

, maaiveld



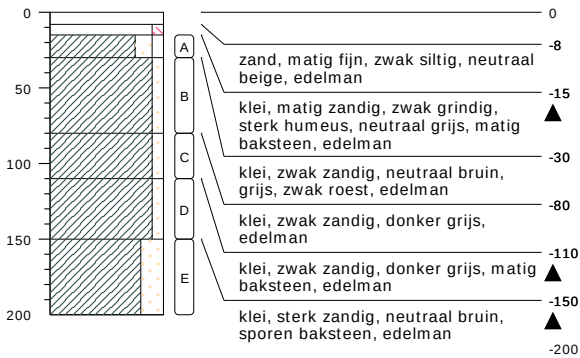
type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **13-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 8**

07

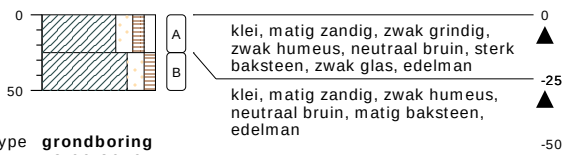
klinker, maaiveld



type **grondboring**
 datum **12-09-2019**
 boormeester **R. Reinders**

08

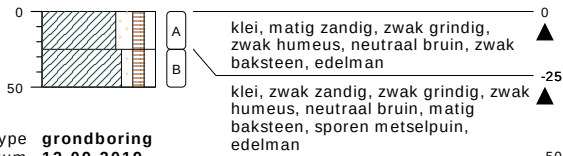
, maaiveld



type **grondboring**
 datum **12-09-2019**
 boormeester **R. Reinders**

09

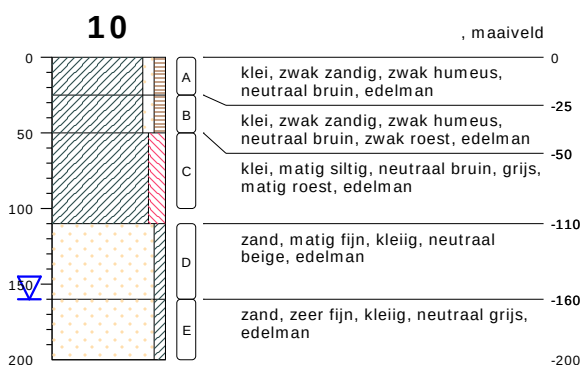
, maaiveld



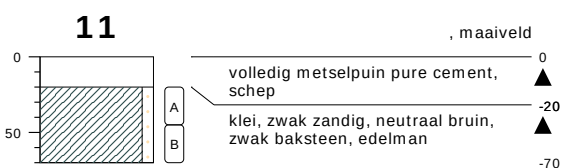
type **grondboring**
 datum **12-09-2019**
 boormeester **R. Reinders**

bodemprofielen schaal 1:50

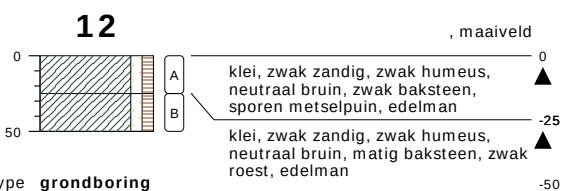
onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
 projectcode **17767**
 datum **13-09-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **3 van 8**



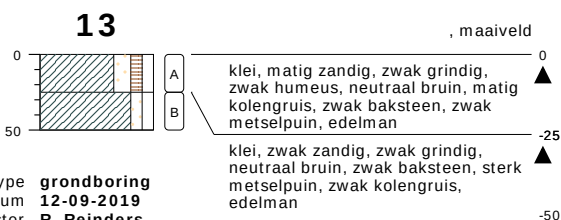
type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**



type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**



type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**



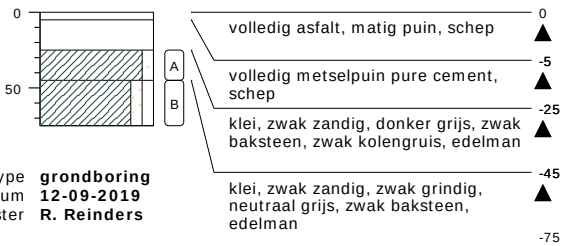
type **grondboring**
datum **12-09-2019**
boormeester **R. Reinders**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **13-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 8**

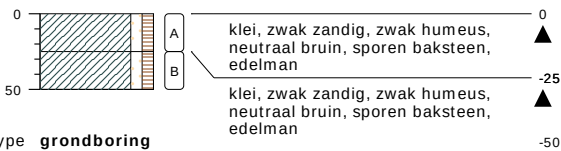
14

, maaiveld



15

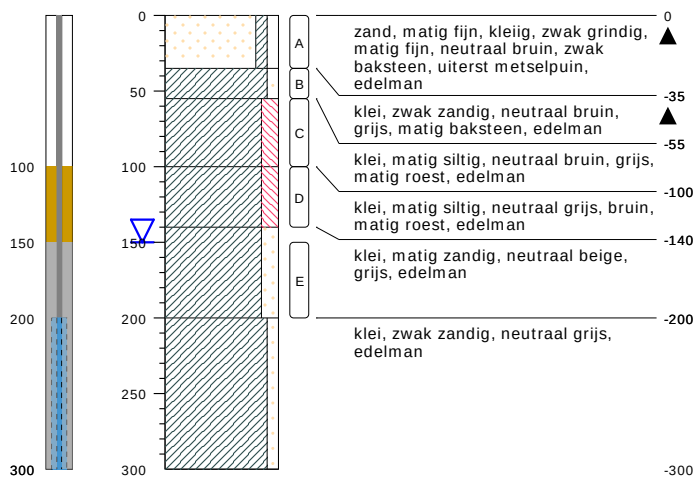
, maaiveld



01

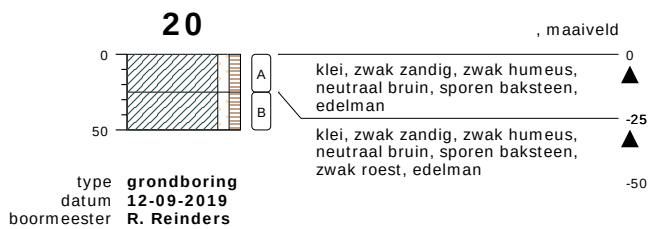
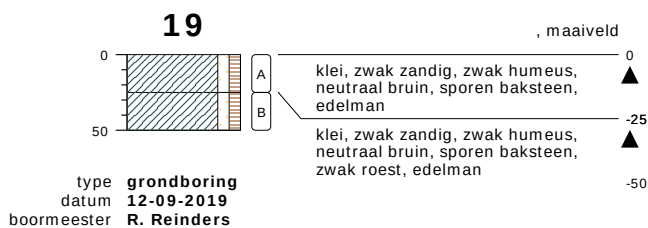
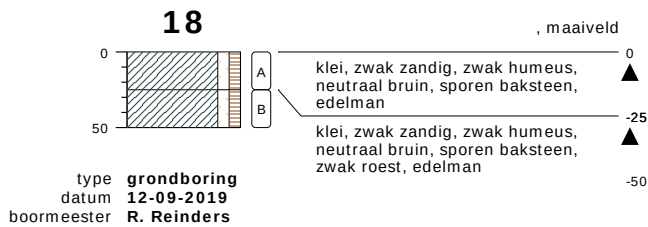
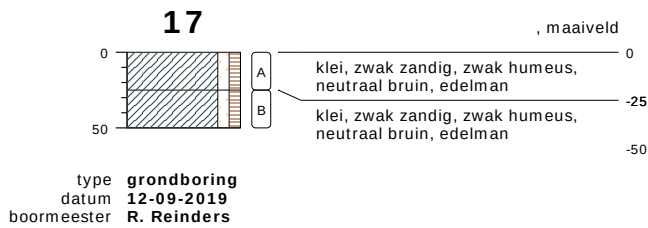
16

, maaiveld



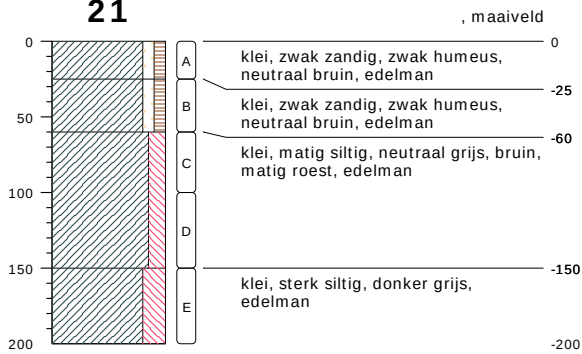
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **13-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 8**

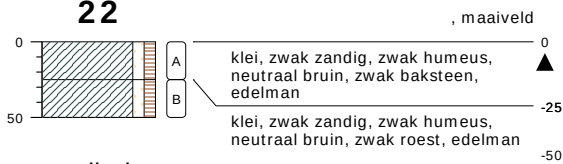


bodemprofielen schaal 1:50

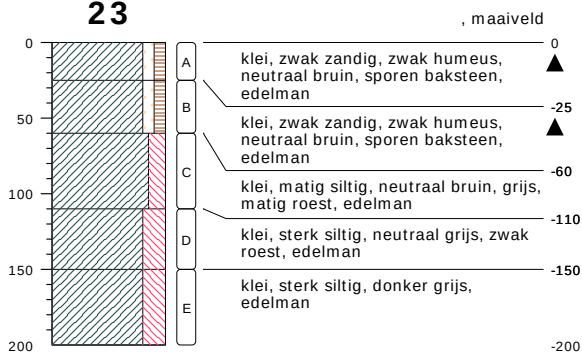
onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **13-09-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 8**

21

type **grondboring**
 datum **12-09-2019**
 boormeester **R. Reinders**

22

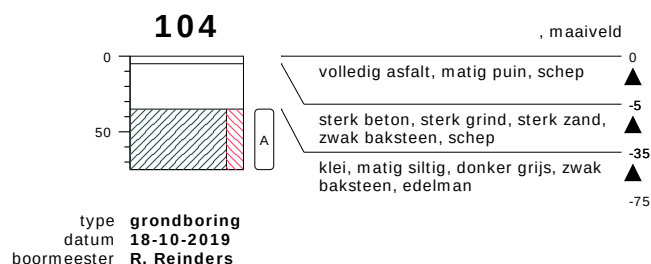
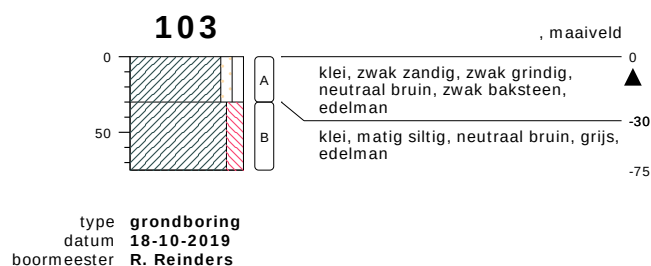
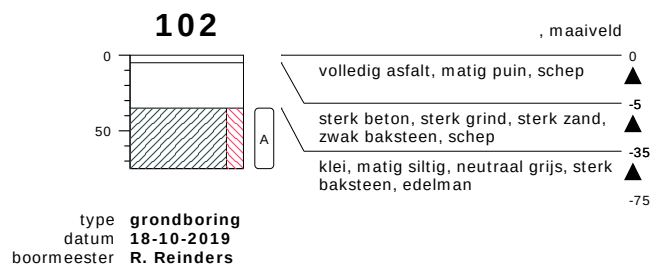
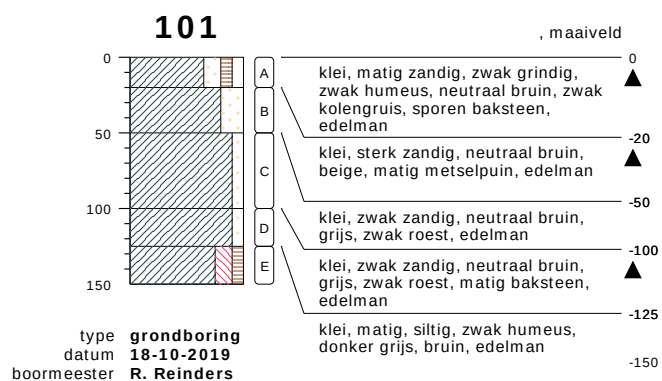
type **grondboring**
 datum **12-09-2019**
 boormeester **R. Reinders**

23

type **grondboring**
 datum **12-09-2019**
 boormeester **R. Reinders**

bodemprofielen schaal 1:50

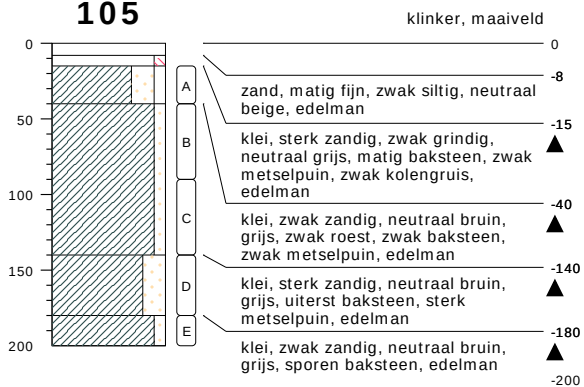
onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
 projectcode **17767**
 datum **13-09-2019**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **7 van 8**



bodemprofielen schaal 1:50

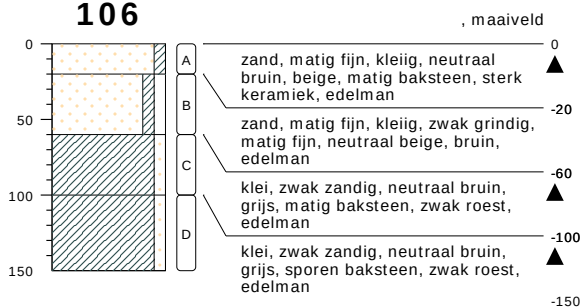
onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 5**

105



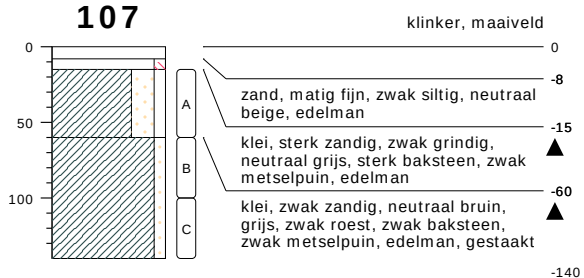
type **grondboring**
datum **18-10-2019**
boormeester **R. Reinders**

106



type **grondboring**
datum **18-10-2019**
boormeester **R. Reinders**

107

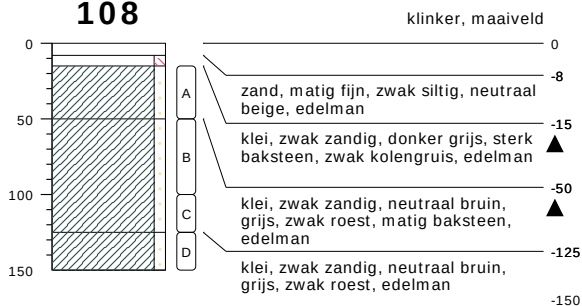


type **grondboring**
datum **18-10-2019**
boormeester **R. Reinders**

bodemprofielen schaal 1:50

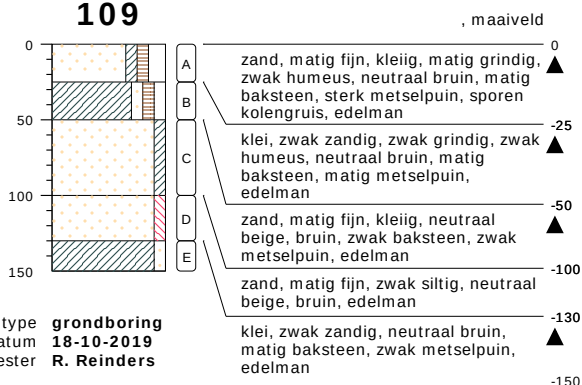
onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 5**

108



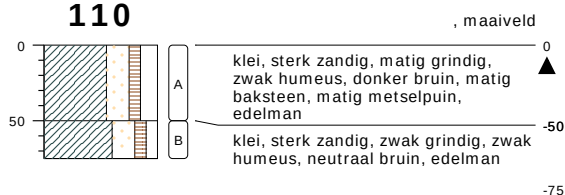
type **grondboring**
datum **18-10-2019**
boormeester **R. Reinders**

109



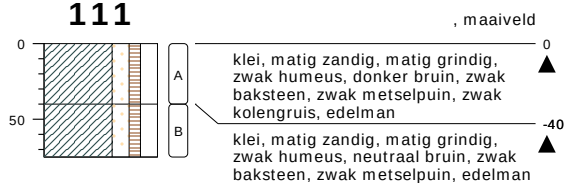
type **grondboring**
datum **18-10-2019**
boormeester **R. Reinders**

110



type **grondboring**
datum **18-10-2019**
boormeester **R. Reinders**

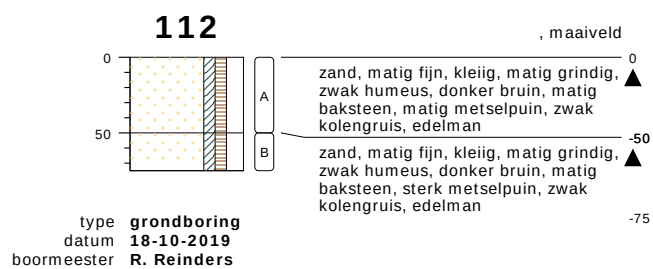
111



type **grondboring**
datum **18-10-2019**
boormeester **R. Reinders**

bodemprofielen schaal 1:50

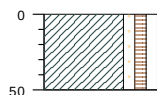
onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 5**



bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 5**

G01



, maaiveld

30x30cm, klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, grijs, zwak baksteen, sporen metselpuin, schep



-50

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL

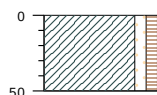


meetpunt G01
17521503



meetpunt G01, laag 0-50
17521523

G02



, maaiveld

30x30cm, klei, zwak zandig, zwak humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, grijs, zwak baksteen, schep



-50

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL



meetpunt G02, laag 0-50
17521524

G03



, maaiveld

30x30cm, neutraal bruin, zwart, sterk split, zwak puin, matig zand, zwak grind, brokken asfalt, brokken beton, schep



-12

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL

Asbest op maaiveld aangetroffen



meetpunt G03
17521499

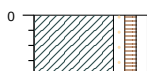
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Maasdijk 30 Poederoijen
projectcode 17767
datum 30-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 1 van 12



meetpunt G03, laag 0-12
17521519

G04



, maaiveld

30x30cm, klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, grijs, zwak baksteen, schep

-40

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL



meetpunt G04
17521500



meetpunt G04, laag 0-40
17521520

G05



, maaiveld

30x30cm, neutraal bruin, zwart, sterk split, zwak puin, matig zand, zwak grind, brokken asfalt, schep

Asbest op maaiveld aangetroffen

-12

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL



meetpunt G05
17521498

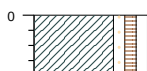
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 12**



meetpunt G05, laag 0-12
17521518

G06



, maaiveld

30x30cm, klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, grijs, zwak baksteen, zwak beton, resten hout, schep

-40

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL



meetpunt G06
17521501



meetpunt G06, laag 0-40
17521521

G07



, maaiveld

30x30cm, klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, grijs, sterk puin, zwak baksteen, zwak keramiek, resten asbest, schep

Asbest op maaiveld aangetroffen

-20

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL



meetpunt G07
17521497

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Maasdijk 30 Poederoijen
projectcode 17767
datum 30-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 3 van 12

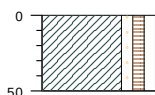


meetpunt G07, laag 0-20
17521517



meetpunt G07, laag 0-20, bijz. undefined
17521537

G08



, maaiveld

30x30cm, klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, grijs, matig baksteen, zwak puin, schep

Asbest op maaiveld aangetroffen



-50

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL



meetpunt G08
17521496



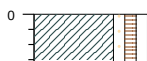
meetpunt G08, laag 0-50
17521516

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Maasdijk 30 Poederoijen
projectcode 17767
datum 30-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 4 van 12

G09

, maaiveld



type **inspectiegat**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x30cm, klei, zwak zandig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%,
neutraal bruin, grijs, matig keramiek,
zwak puin, zwak baksteen, schep
Gestaakt op hard beton



meetpunt G09
17521502



meetpunt G09, laag 0-32
17521522

G10

klinker, maaiveld



type **inspectiegat**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x30cm, edelman, klinkers
30x30cm, zand, matig fijn, zwak
siltig, neutraal beige, schep
klei, zwak zandig, zwak grindig, bv:
10.0%, neutraal bruin, grijs, zwak
baksteen, zwak metselpuin, zwak
roest, schep



meetpunt G10
17521504



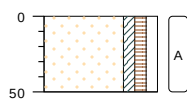
meetpunt G10, laag 17-35
17521525

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 12**

G11

, maaiveld



30x30cm, zand, zeer fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, beige, sterk baksteen, matig metselpuin, zwak keramiek, resten asbest 1x, schep

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL



meetpunt G11
17521507



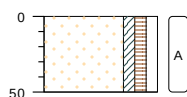
meetpunt G11, laag 0-50
17521528



meetpunt G11, laag 0-50, bijz. undefined
17521538

G12

, maaiveld



30x30cm, zand, matig fijn, kleiig, zwak grindig, zwak humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, beige, matig baksteen, sterk metselpuin, zwak keramiek, schep

type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL



meetpunt G12
17521506

bodemprofielen schaal 1:50

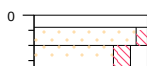
onderzoek Maasdijk 30 Poederoijen
projectcode 17767
datum 30-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 6 van 12



meetpunt G12, laag 0-50
17521527

G13

klinker, maaiveld



type inspectiegat
datum 14-10-2019
boormeester RL

30x30cm, edelman, klinkers
30x30cm, zand, matig fijn, zwak
siltig, neutraal beige, schep
30x30cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, matig grindig, bv: 10.0%,
neutraal bruin, grijs, zwak baksteen,
zwak kolengruis, zwak puin, schep

-35



meetpunt G13
17521505



meetpunt G13, laag 20-35
17521526

S01

, maaiveld



type sleuf
datum 14-10-2019
boormeester RL

30x200cm, klei, zwak zandig, zwak
grindig, matig humeus, bv: 10.0%,
neutraal bruin, grijs, zwak baksteen,
sporen metselpuin, resten asbest 1x,
schep

-5



meetpunt S01
17521510

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Maasdijk 30 Poederoijen
projectcode 17767
datum 30-10-2019
getekend conform NEN 5104
pagina 7 van 12



meetpunt S01, laag 0-5
17521531

S02

, maaiveld

0 
type **sleuf**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x200cm, zand, matig fijn, kleilig,
zwak grindig, zwak humeus, bv:
10.0%, neutraal bruin, grijs, zwak
baksteen, matig metselpuin, zwak
puin, zwak keramiek, zwak glas,
schep

0 ▲
-5



meetpunt S02
17521509



meetpunt S02, laag 0-5
17521530

S03

, maaiveld

0 
type **sleuf**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x200cm, klei, zwak zandig, zwak
grindig, zwak humeus, bv: 10.0%,
neutraal bruin, grijs, zwak baksteen,
matig metselpuin, schep

0 ▲
-5



meetpunt S03
17521508

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **8 van 12**



meetpunt S03, laag 0-5
17521529

S04

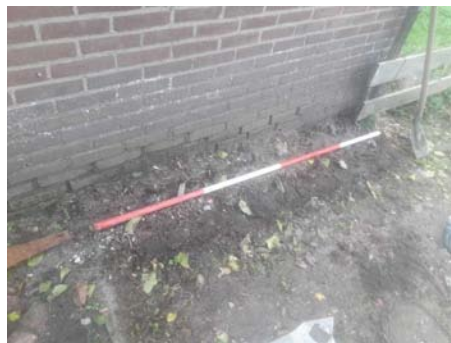
, maaiveld

0 
type **sleuf**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x200cm, zand, zeer fijn, matig
siltig, zwak grindig, zwak humeus,
bv: 10.0%, neutraal bruin, zwak
baksteen, zwak metselpuin, zwak
keramiek, zwak glas, resten asbest
1x, schep

0 ▲

-5



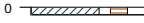
meetpunt S04
17521511



meetpunt S04, laag 0-5
17521532

S05

, maaiveld

0 
type **sleuf**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x200cm, klei, zwak zandig, matig
grindig, matig humeus, bv: 10.0%,
neutraal bruin, grijs, matig
metselpuin, zwak puin, brokken
asfalt, zwak baksteen, schep

0 ▲

-5



meetpunt S05
17521514

bodemprofielen schaal 1:50

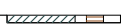
onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **9 van 12**



meetpunt S05, laag 0-5
17521535

S06

, maaiveld

0 

type **sleuf**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x200cm, klei, zwak zandig, matig grindig, matig humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, grijs, matig metselpuin, zwak puin, zwak baksteen, schep

-5



meetpunt S06
17521515



meetpunt S06, laag 0-5
17521536

S07

, maaiveld

0 

type **sleuf**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x200cm, klei, matig zandig, zwak grindig, matig humeus, bv: 10.0%, neutraal bruin, grijs, zwak baksteen, zwak metselpuin, zwak puin, zwak keramiek, zwak glas, schep

-5



meetpunt S07
17521512

bodemprofielen schaal 1:50

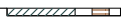
onderzoek **Maasdijk 30 Poederoijen**
projectcode **17767**
datum **30-10-2019**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **10 van 12**



meetpunt S07, laag 0-5
17521533

S08

, maaiveld

0 
type **sleuf**
datum **14-10-2019**
boormeester **RL**

30x200cm, klei, matig zandig, zwak
grindig, matig humeus, bv: 10.0%,
neutraal bruin, grijs, zwak baksteen,
zwak metselpuin, zwak puin, zwak
keramiek, zwak glas, schep

0 ▲
-5



meetpunt S08
17521513

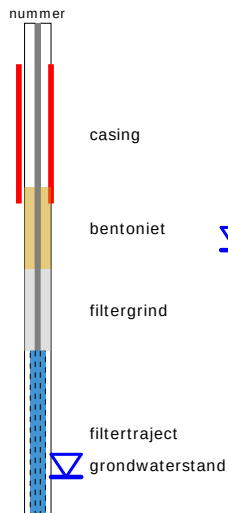


meetpunt S08, laag 0-5
17521534

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek	Maasdijk 30 Poederoijen
projectcode	17767
datum	30-10-2019
getekend conform	NEN 5104
pagina	11 van 12

PEILBUIJS



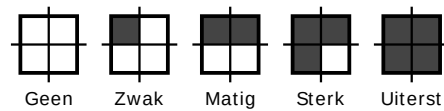
BORING



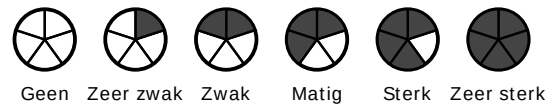
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



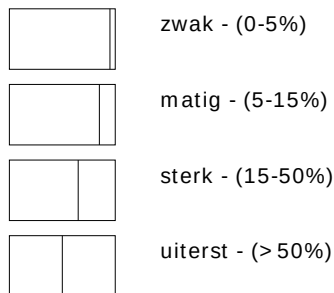
GEUR INTENISTEIT



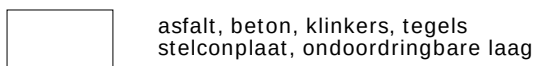
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



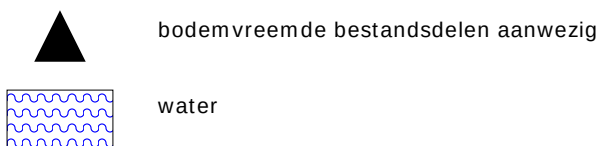
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = photo ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 5

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 24-Sep-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019133177/1
Uw project/verslagnummer	17767
Uw projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	13-Sep-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019133177/1
Startdatum 13-Sep-2019
Rapportagedatum 24-Sep-2019/16:49
Bijlage A,B,C,D
Pagina 1/5

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)						Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	86.8	85.1	84.2	86.6	79.6
S Organische stof	% (m/m) ds	4.3	2.3	4.4	2.1	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	94.4	96.9	94.4	97.6	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.2	11.7	17.3	3.9	12.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	100	110	130	83	79
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.34	0.55	0.25	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.1	8.4	10	5.0	7.4
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	16	20	10	3600
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.093	0.12	0.12	0.14	0.28
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	20	26	11	17
S Lood (Pb)	mg/kg ds	52	56	61	280	160
S Zink (Zn)	mg/kg ds	96	120	240	90	780
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.7	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	35	6.2	7.8	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	58	21	28	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	23	14	23	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.0	<6.0	14	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	130	51	77	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1, 03-A, 10-A, 17-A, 21-A
2	MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A
3	MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A
4	MM4, 02-B, 16-A
5	MM5, 01-D, 07-D

Datum monstername

12-Sep-2019	10926560
12-Sep-2019	10926561
12-Sep-2019	10926562
12-Sep-2019	10926563
12-Sep-2019	10926565

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019133177/1
Startdatum 13-Sep-2019
Rapportagedatum 24-Sep-2019/16:49
Bijlage A, B, C, D
Pagina 2/5

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	0.0061	0.046		
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0020	0.0023	0.021		
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	0.0088		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0029	0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾	0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0022	0.0095		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0027	0.0030	0.022		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0074	0.047		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0055	0.013	0.078		

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM1, 03-A, 10-A, 17-A, 21-A	12-Sep-2019	10926560
2	MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A	12-Sep-2019	10926561
3	MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A	12-Sep-2019	10926562
4	MM4, 02-B, 16-A	12-Sep-2019	10926563
5	MM5, 01-D, 07-D	12-Sep-2019	10926565



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019133177/1
Startdatum 13-Sep-2019
Rapportagedatum 24-Sep-2019/16:49
Bijlage A,B,C,D
Pagina 3/5

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾	0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016	0.025	0.089		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.017	0.025	0.090		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.088	<0.050	0.11	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.052	6.3	1.2	1.8	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	1.9	0.23	0.35	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	8.6	2.2	2.4	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.085	3.7	0.87	1.1	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	3.5	1.0	1.2	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.057	1.5	0.49	0.56	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.090	2.8	1.1	0.82	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.071	1.9	1.0	0.45	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063	1.7	0.87	0.63	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.75	32	9.0	9.4	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	MM1, 03-A, 10-A, 17-A, 21-A
2	MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A
3	MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A
4	MM4, 02-B, 16-A
5	MM5, 01-D, 07-D

Datum monstername Monster nr.

12-Sep-2019	10926560
12-Sep-2019	10926561
12-Sep-2019	10926562
12-Sep-2019	10926563
12-Sep-2019	10926565

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019133177/1
Startdatum 13-Sep-2019
Rapportagedatum 24-Sep-2019/16:49
Bijlage A, B, C, D
Pagina 4/5

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	73.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.5
Gloeirest	% (m/m) ds	95.1
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	210
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	16
S Koper (Cu)	mg/kg ds	22
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.055
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47
S Lood (Pb)	mg/kg ds	32
S Zink (Zn)	mg/kg ds	88
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

6 MM6, 10-C, 16-D, 21-C, 23-C

Datum monstername

12-Sep-2019

Monster nr.

10926566

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019133177/1
Startdatum 13-Sep-2019
Rapportagedatum 24-Sep-2019/16:49
Bijlage A, B, C, D
Pagina 5/5

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. **Monsteromschrijving**
6 MM6, 10-C, 16-D, 21-C, 23-C

Datum monstername 12-Sep-2019
Monster nr. 10926566

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd. VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019133177/1

Pagina 1/1

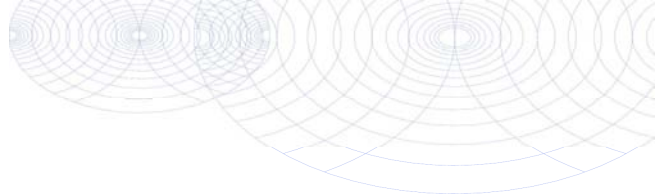
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10926560	21		0	25	0537739108	MM1, 03-A, 10-A, 17-A, 21-A
10926560	17		0	25	0537739216	MM1, 03-A, 10-A, 17-A, 21-A
10926560	10		0	25	0537738887	MM1, 03-A, 10-A, 17-A, 21-A
10926560	03		0	25	0537738970	MM1, 03-A, 10-A, 17-A, 21-A
10926561	08		0	25	0537738960	MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A
10926561	06		0	25	0537738962	MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A
10926561	05		15	25	0537738976	MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A
10926561	13		0	25	0537738954	MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A
10926562	22		0	25	0537739081	MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A
10926562	15		0	25	0537738971	MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A
10926562	09		0	25	0537739104	MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A
10926562	12		0	25	0537738940	MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A
10926563	16		0	35	0537738952	MM4, 02-B, 16-A
10926563	02		25	50	0537738418	MM4, 02-B, 16-A
10926565	01		90	110	0537738847	MM5, 01-D, 07-D
10926565	07		110	150	0537738811	MM5, 01-D, 07-D
10926566	16		100	140	0537738866	MM6, 10-C, 16-D, 21-C, 23-C
10926566	23		60	110	0537738840	MM6, 10-C, 16-D, 21-C, 23-C
10926566	21		60	100	0537738846	MM6, 10-C, 16-D, 21-C, 23-C
10926566	10		50	100	0537739225	MM6, 10-C, 16-D, 21-C, 23-C

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019133177/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

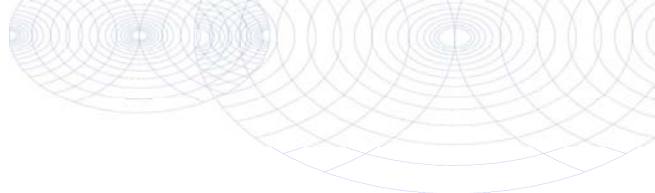
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019133177/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
OCB (25)	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	Cf. pb 3020-1/2/3
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019133177/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

10926565

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

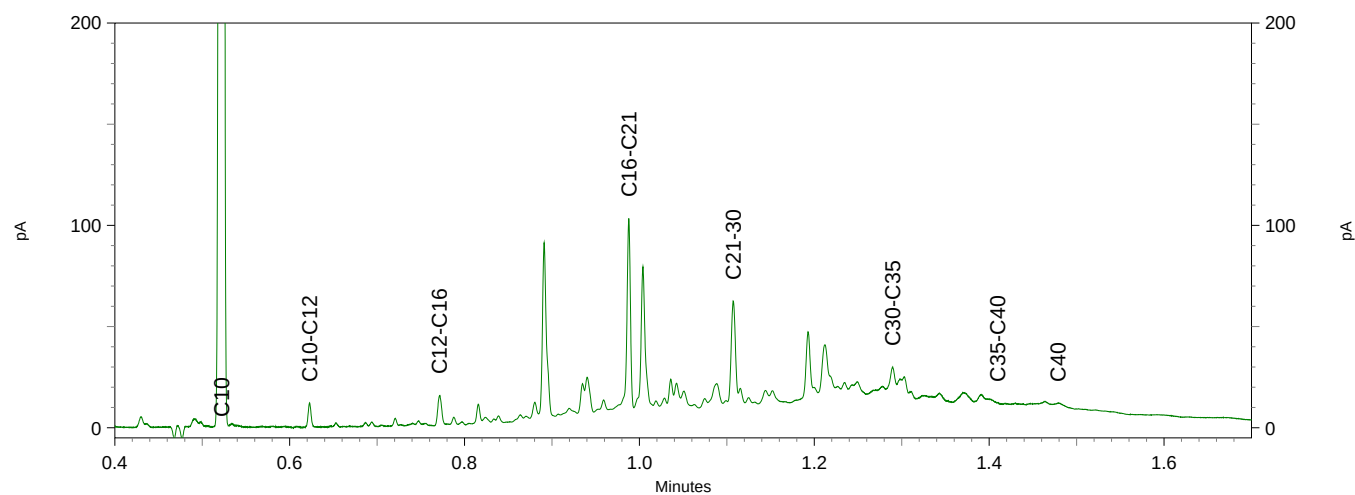
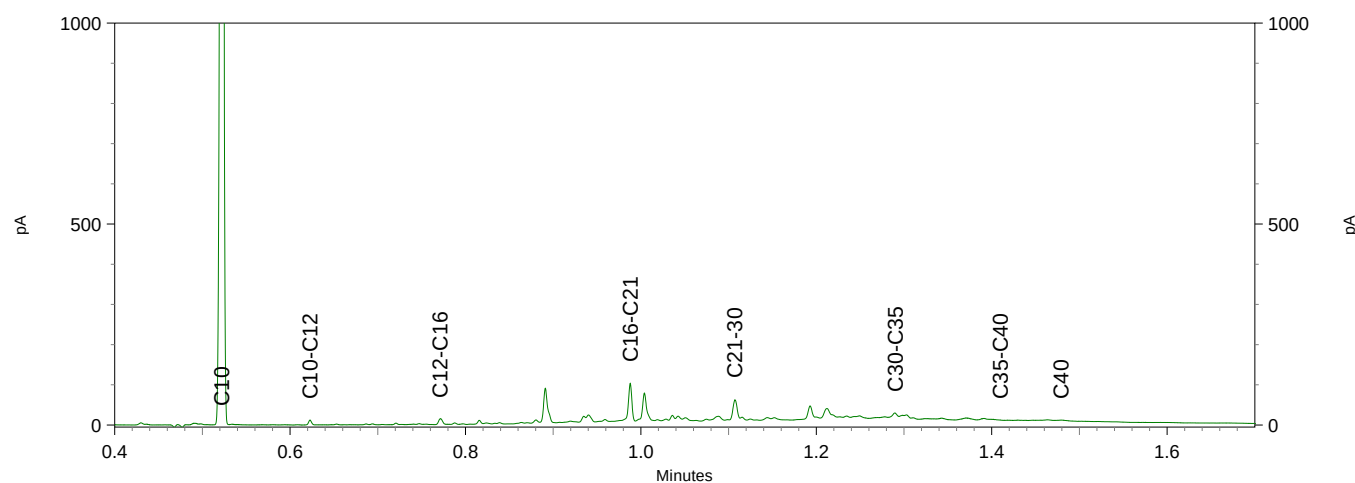
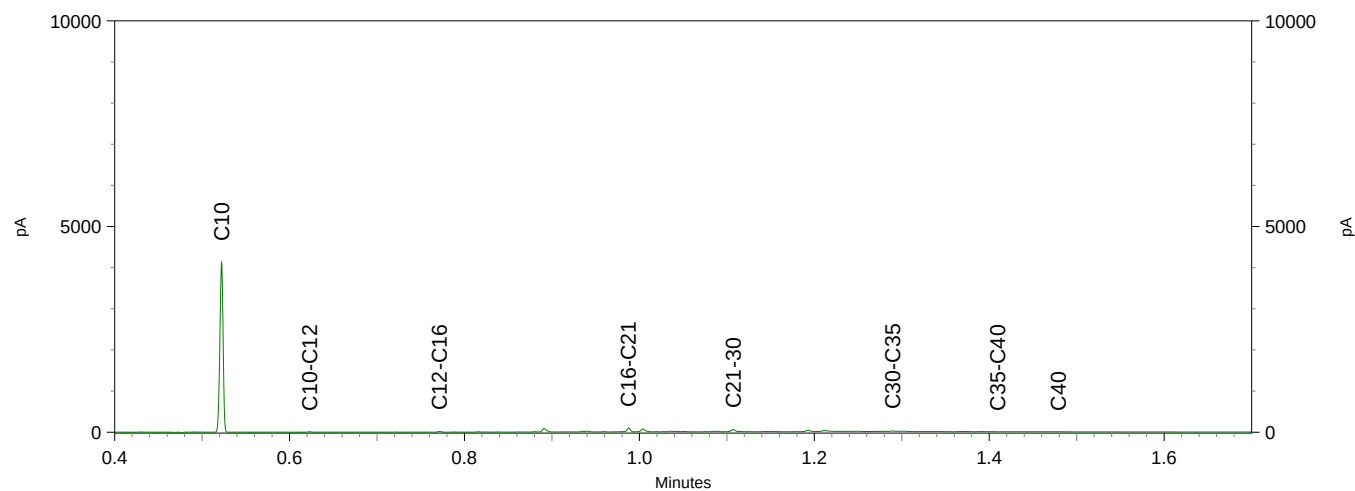
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 10926561

Certificate no.: 2019133177

Sample description.: MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A

V

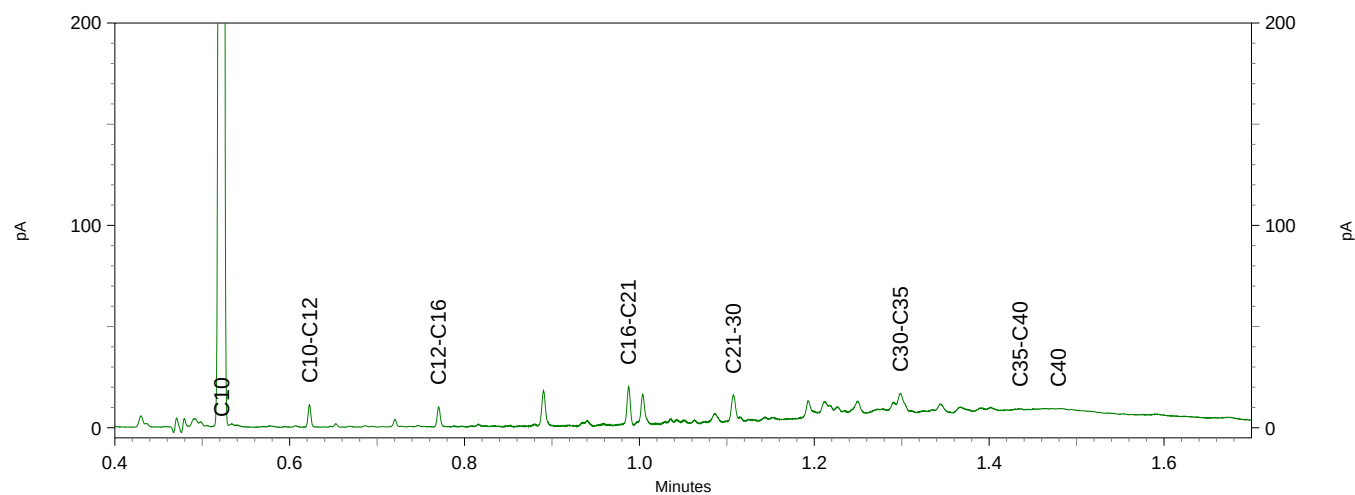
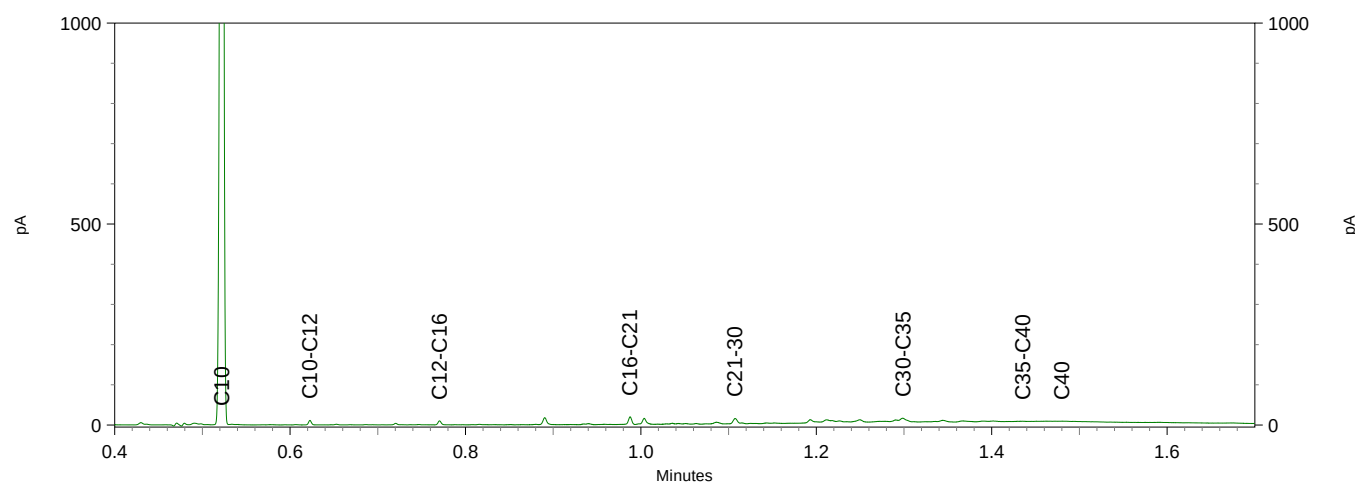
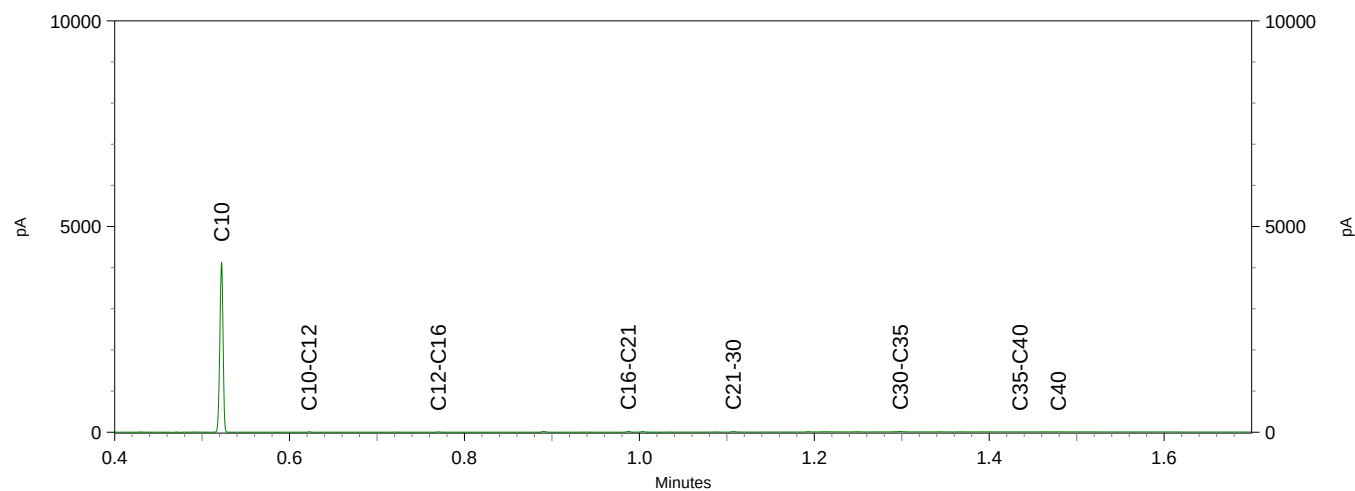


Sample ID.: 10926562

Certificate no.: 2019133177

Sample description.: MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A

V

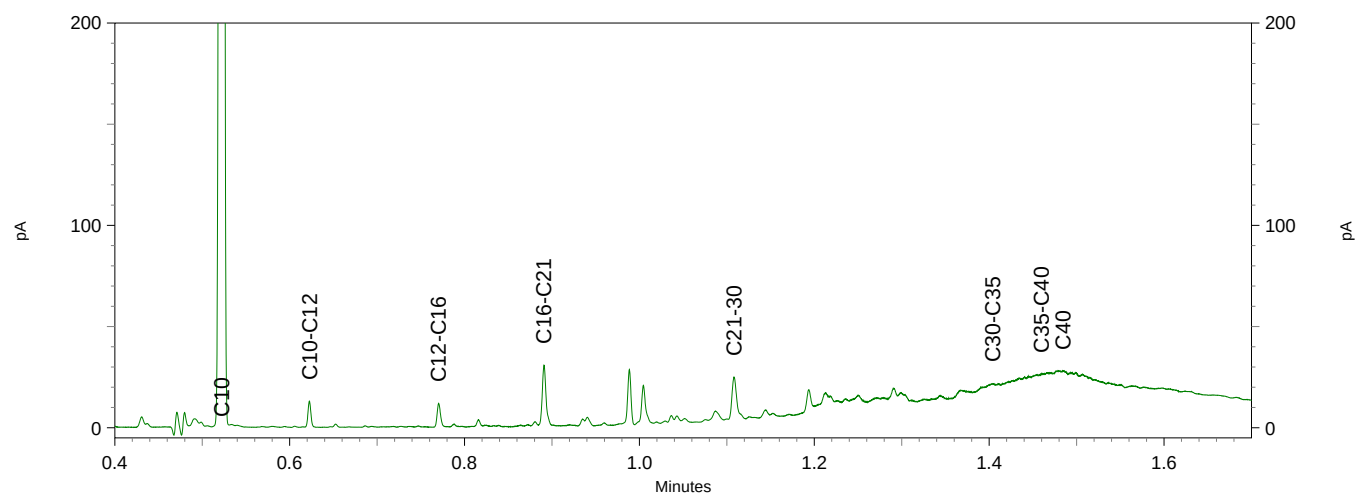
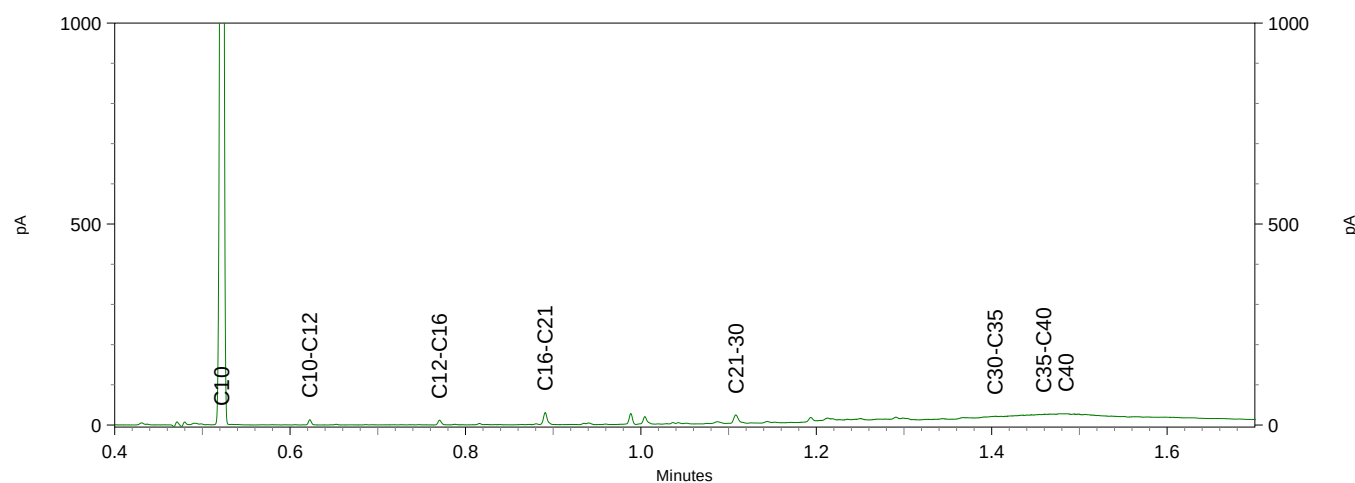
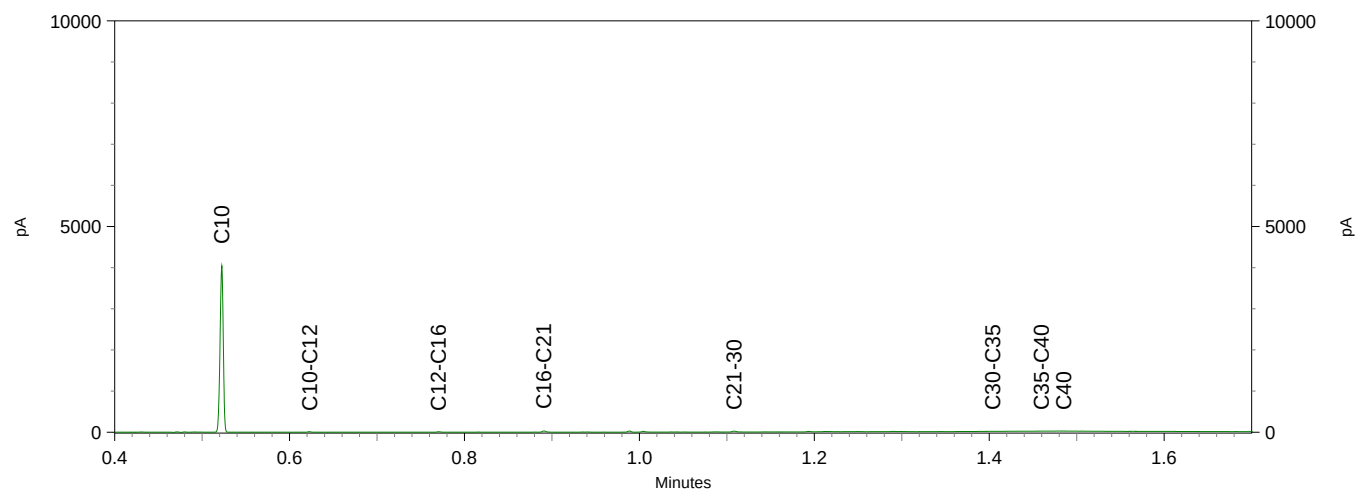


Sample ID.: 10926563

Certificate no.: 2019133177

Sample description.: MM4, 02-B, 16-A

V



NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan van der Stroom
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 26-Sep-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019139848/1
Uw project/verslagnummer	17767
Uw projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-Sep-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019139848/1
Startdatum 25-Sep-2019
Rapportagedatum 26-Sep-2019/17:20
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	84	140
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	5.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.8	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	30	89
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Monsteromschrijving			
1 Pb01	Datum monstername		Monster nr.
2 Pb16	24-Sep-2019		10948437
	24-Sep-2019		10948438

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA022A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019139848/1
Startdatum 25-Sep-2019
Rapportagedatum 26-Sep-2019/17:20
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 Pb01
2 Pb16

Datum monstername 24-Sep-2019
24-Sep-2019
Monster nr. 10948437
10948438

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

MC
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019139848/1

Pagina 1/1

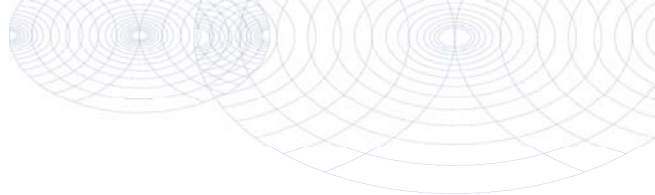
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10948437					0680430625	Pb01
10948437					0680430623	Pb01
10948437					0800830015	Pb01
10948438					0680349767	Pb16
10948438					0680360629	Pb16
10948438					0800852608	Pb16

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019139848/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019139848/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

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

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 21-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019150901/1
Uw project/verslagnummer	17767
Uw projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019150901/1
Startdatum 14-Oct-2019
Rapportagedatum 19-Oct-2019/06:09
Bijlage A, C, D
Pagina 1/2

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	83.5	86.7	84.7	88.8	85.6
S Organische stof	% (m/m) ds					2.4
Gloeirest	% (m/m) ds					97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					6.8
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds					38
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.16	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.057	0.30	0.12	15	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.070	6.3	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.90	0.39	23	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.057	0.50	0.20	12	
S Chryseen	mg/kg ds	0.069	0.63	0.29	11	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.13	4.9	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.56	0.19	8.8	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.42	0.16	4.8	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.51	0.15	6.9	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	4.4	1.7	93	

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	05A, 05-A	12-Sep-2019	10984620
2	06A, 06-A	12-Sep-2019	10984621
3	08A, 08-A	12-Sep-2019	10984622
4	13A, 13-A	12-Sep-2019	10984623
5	16A, 16-A	12-Sep-2019	10984625



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019150901/1
Startdatum 14-Oct-2019
Rapportagedatum 19-Oct-2019/06:09
Bijlage A, C, D
Pagina 2/2

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond / sediment

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)		89.2	81.7
S Droge stof	% (m/m)	79.1		
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6		
Q Organische stof	% (m/m) ds		1.5	1.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds		98.2	97.5
Gloeirest	% (m/m) ds	96.4		
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		5.5	11.4
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.0		
Metalen				
S Koper (Cu)	mg/kg ds	2100		
Q Koper (Cu)	mg/kg ds			19
Q Lood (Pb)	mg/kg ds		640	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	620		
Q Zink (Zn)	mg/kg ds			71

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	07D, 07-D	12-Sep-2019	10984627
7	02B, 02-B	12-Sep-2019	10990494
8	01D, 01-D	12-Sep-2019	10990495

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.

PB
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019150901/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10984620	05		15	25	0537738976	05A, 05-A
10984621	06		0	25	0537738962	06A, 06-A
10984622	08		0	25	0537738960	08A, 08-A
10984623	13		0	25	0537738954	13A, 13-A
10984625	16		0	35	0537738952	16A, 16-A
10984627	07		110	150	0537738811	07D, 07-D
10990494					0537738418	02B, 02-B
10990495					0537738847	01D, 01-D

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

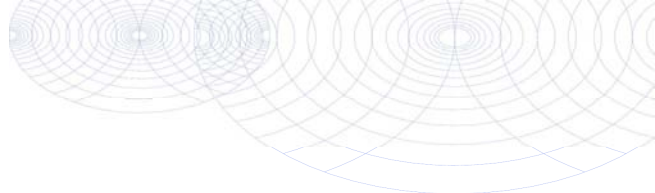
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019150901/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. NEN-EN 15934 en cf. CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Gw. NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. NEN-EN-ISO 17294-2
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019150901/1

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

Monster nr.

10984624
10984625
10984626
10984627
10990494
10990495

Extractie PCB/PAK

10984620
10984621
10984622
10984623



Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

NIPA milieutechniek BV
T.a.v. Jan
Landweerstraat Zuid 109
5349 AK OSS

Analysecertificaat

Datum: 24-Oct-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019155311/1
Uw project/verslagnummer	17767
Uw projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Oct-2019

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019155311/1
Startdatum 21-Oct-2019
Rapportagedatum 24-Oct-2019/13:02
Bijlage A,B,C
Pagina 1/3

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.3	82.6	82.4	81.8	78.1
S Organische stof	% (m/m) ds					1.4
Gloeirest	% (m/m) ds					97.6
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds					14.3
Metalen						
S Koper (Cu)	mg/kg ds					20
S Zink (Zn)	mg/kg ds					74
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.086	0.21	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.35	0.086	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.093	0.17	0.066	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.081	0.22	0.085	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.069	0.14	0.055	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.058	0.11	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.066	0.14	0.070	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.72	1.5	0.54	

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	101C, 101-C	18-Oct-2019	10998314
2	102A, 102-A	18-Oct-2019	10998315
3	103A, 103-A	18-Oct-2019	10998316
4	104A, 104-A	18-Oct-2019	10998317
5	105E, 105-E	18-Oct-2019	10998318



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019155311/1
Startdatum 21-Oct-2019
Rapportagedatum 24-Oct-2019/13:02
Bijlage A,B,C
Pagina 2/3

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	74.8	81.7	82.8	87.9	82.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.5	1.4	1.3	0.7	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	95.5	98.1	98.0	98.9	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.9	7.3	10.5	4.6	5.6
Metalen						
S Koper (Cu)	mg/kg ds	20	13	15		
S Lood (Pb)	mg/kg ds				480	220
S Zink (Zn)	mg/kg ds	260	48	56		

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	106D, 106-D	18-Oct-2019	10998319
7	107C, 107-C	18-Oct-2019	10998320
8	108C, 108-C	18-Oct-2019	10998321
9	109C, 109-C	18-Oct-2019	10998322
10	110A, 110-A	18-Oct-2019	10998323



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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 17767
Uw projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2019155311/1
Startdatum 21-Oct-2019
Rapportagedatum 24-Oct-2019/13:02
Bijlage A,B,C
Pagina 3/3

Monsternemer Robert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	11	12
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	81.9	85.9
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	94.6	97.2
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.5	6.6
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	190	1300

Nr. Monsteromschrijving

11 111A, 111-A
12 112A, 112-A

Datum monstername 18-Oct-2019
18-Oct-2019
Monster nr. 10998324
10998325

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019155311/1

Pagina 1/1

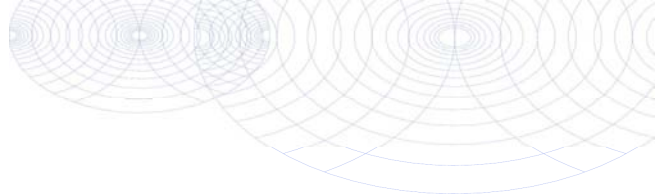
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10998314	101		50	100	0537738385	101C, 101-C
10998315	102		35	75	0537738394	102A, 102-A
10998316	103		0	30	0537738105	103A, 103-A
10998317	104		35	75	0537738383	104A, 104-A
10998318	105		180	200	0537738122	105E, 105-E
10998319	106		100	150	0537738208	106D, 106-D
10998320	107		100	140	0537738209	107C, 107-C
10998321	108		100	125	0537738130	108C, 108-C
10998322	109		50	100	0537738276	109C, 109-C
10998323	110		0	50	0537738243	110A, 110-A
10998324	111		0	40	0537738633	111A, 111-A
10998325	112		0	50	0537738365	112A, 112-A

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019155311/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019155311/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage 6

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	17767
Projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Datum monstername	12-09-2019
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2019133177
Startdatum	13-09-2019
Rapportagedatum	24-09-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86,8	86,8							
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,2	18,2							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	128,1		20				920	-0,08
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,4956	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13	-0,01
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,1	11,54	<=AW	3	15	35	190	190	-0,02
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	21,47	<=AW	5	40	54	190	190	-0,12
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,093	0,1043	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36	0,00
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	28,55	<=AW	4	35		100	100	-0,10
Lood (Pb)	mg/kg ds	52	60,97	Wonen	10	50	210	530	530	0,02
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	121	<=AW	20	140	200	720	720	-0,03
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884							<RG
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,14							<RG
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,14							<RG
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17,91							<RG
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	8,14							<RG
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,767							<RG
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	56,98	<=AW	35	190	190	500	5000	<RG
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17	<RG
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6	<RG
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2	<RG
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2	<RG
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4	<RG
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	<=AW	0,001	0,003				<RG
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016		0,001				0,32	<RG
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0016	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4	<RG
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0032							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
p,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,002	0,0046							
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
p,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0048	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4	0,00
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34	0,00
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0027	0,0062	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3	-0,04
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7	-0,13
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0055								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0372	<=AW		0,4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,017								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							<RG
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							<RG
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							<RG
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							<RG
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							<RG
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							<RG
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016							<RG
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0114	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	-0,01
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fenanthreen	mg/kg ds	0,052	0,052							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085							
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,057							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,071	0,071							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,75	0,748	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40	-0,02

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10926560	MM1, 03-A, 10-A, 17-A, 21-A
Eindoordeel:	Altijd toepasbaar	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	17767
Projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Datum monstername	12-09-2019
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2019133177
Startdatum	13-09-2019
Rapportagedatum	24-09-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	85,1	85,1							
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3							
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,7	11,7							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	192,7		20				920	0,00
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5034	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13	-0,01
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,4	14,33	<=AW	3	15	35	190	190	0,00
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	24,62	<=AW	5	40	54	190	190	-0,10
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1487	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36	0,00
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	32,26	<=AW	4	35		100	100	-0,04
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	74,38	Wonen	10	50	210	530	530	0,05
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	189,7	Wonen	20	140	200	720	720	0,09
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13							<RG
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,7	24,78							
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	35	152,2							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	252,2							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	100							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7	30,43							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	565,2	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000	0,08
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,003	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17	<RG
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,003	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6	<RG
gamma-HCH	mg/kg ds	0,0015	0,0065	Wonen	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2	0,00
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0,0017	0,0073	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2	0,00
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,003	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4	<RG
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,003	<=AW	0,001	0,003				<RG
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003		0,001				0,32	<RG
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,003	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4	<RG
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,006							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0014	0,006							
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,0061	0,0265							
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,0023	0,01							
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,003							
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0015	0,0065							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0029								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0091	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4	0,00
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,006	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0022	0,0095	<=AW	0,001	0,02	0,84	34	34	0,00
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,003	0,013	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3	-0,04
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0074	0,0326	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7	-0,11
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,006	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025	0,1087	<=AW		0,4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,025								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003							<RG
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003							<RG
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003							<RG
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003							<RG
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003							<RG
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003							<RG
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003							<RG
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	0,00
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PA										
Naftaleen	mg/kg ds	0,088	0,088							
Fenanthreen	mg/kg ds	6,3	6,3							
Anthraceen	mg/kg ds	1,9	1,9							
Fluorantheen	mg/kg ds	8,6	8,6							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,7	3,7							
Chryseen	mg/kg ds	3,5	3,5							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,8	2,8							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,9	1,9							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	32	31,99	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40	0,79

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10926561	MM2, 05-A, 06-A, 08-A, 13-A
Eindoordeel:	Niet Toepasbaar > industrie	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de li

Projectnummer	17767
Projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Datum monstername	12-09-2019
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2019133177
Startdatum	13-09-2019
Rapportagedatum	24-09-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2							
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4							
Gloeirest	% (m/m) ds	94,4								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,3	17,3							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	173		20				920	-0,02
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,55	0,7037	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13	0,01
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	13,15	<=AW	3	15	35	190	190	-0,01
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	25,7	<=AW	5	40	54	190	190	-0,10
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1361	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36	0,00
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	33,33	<=AW	4	35		100	100	-0,03
Lood (Pb)	mg/kg ds	61	72,32	Wonen	10	50	210	530	530	0,05
Zink (Zn)	mg/kg ds	240	309,7	Industrie	20	140	200	720	720	0,29
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,773							<RG
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,955							<RG
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,2	14,09							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	47,73							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	31,82							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,545							<RG
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	51	115,9	<=AW	35	190	190	500	5000	-0,02
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,001	0,001	0,5	17	<RG
beta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,5	1,6	<RG
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,003	0,04	0,5	1,2	<RG
delta-HCH	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,0085	0,027	1,4	2	<RG
Heptachloor	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,0007	0,0007	0,1	4	<RG
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,003				<RG
Aldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015		0,001				0,32	<RG
Dieldrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
Endrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
Isodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
Telodrin	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015	<=AW	0,001	0,0009	0,0009	0,1	4	<RG
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,0020	0,0031							
alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
o,p'-DDT	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
p,p'-DDT	mg/kg ds	0,046	0,1045							
o,p'-DDE	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
p,p'-DDE	mg/kg ds	0,021	0,0477							
o,p'-DDD	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							
p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0088	0,02							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0047	<=AW	0,001	0,015	0,04	0,14	4	0,00
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0095	0,0215	Wonen	0,001	0,02	0,84	34	34	0,00
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,022	0,0493	<=AW	0,001	0,1	0,13	1,3	2,3	-0,02
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,047	0,1061	<=AW	0,001	0,2	0,2	1	1,7	-0,06
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,078								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0031	<=AW	0,001	0,002	0,002	0,1	4	0,00
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,089	0,2009	<=AW		0,4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,09								
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							<RG
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							<RG
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							<RG
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							<RG
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							<RG
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							<RG
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015							<RG
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0111	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	-0,01
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, Pj										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fenanthreen	mg/kg ds	1,2	1,2							
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23							
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,87	0,87							
Chryseen	mg/kg ds	1	1							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,87	0,87							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9	8,995	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40	0,19

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
3	10926562	MM3, 09-A, 12-A, 15-A, 22-A
Eindoordeel:	Klasse industrie	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	17767
Projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Datum monstername	12-09-2019
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2019133177
Startdatum	13-09-2019
Rapportagedatum	24-09-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86,6	86,6							
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	83	259,9		20				920	0,10
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,4163	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13	-0,01
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	14,55	<=AW	3	15	35	190	190	0,00
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	19,35	<=AW	5	40	54	190	190	-0,14
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,195	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36	0,00
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	27,7	<=AW	4	35		100	100	-0,11
Lood (Pb)	mg/kg ds	280	425	Industrie	10	50	210	530	530	0,78
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	194,3	Wonen	20	140	200	720	720	0,09
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10							<RG
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67							<RG
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,8	37,14							
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	133,3							
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	109,5							
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	66,67							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	77	366,7	Industrie	35	190	190	500	5000	0,04
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0033							<RG
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0033							<RG
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0033							<RG
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0033							<RG
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0033							<RG
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0033							<RG
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0033							<RG
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0233	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	<RG
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH										
Naftaleen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8							
Anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35							
Fluorantheen	mg/kg ds	2,4	2,4							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1							
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,2							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,56	0,56							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,82	0,82							
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,45	0,45							
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,63	0,63							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,4	9,42	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40	0,21

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
4	10926563	MM4, 02-B, 16-A
Eindoordeel: Klasse industrie		
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	17767
Projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Datum monstername	12-09-2019
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2019133177
Startdatum	13-09-2019
Rapportagedatum	24-09-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	79,6	79,6							
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9							
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,9	12,9							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	79	129,6		20				920	-0,08
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,3539	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13	-0,02
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,4	11,87	<=AW	3	15	35	190	190	-0,02
Koper (Cu)	mg/kg ds	3600	5414	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190	35,83
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,28	0,342	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36	0,01
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	25,98	<=AW	4	35		100	100	-0,14
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	209,6	Wonen	10	50	210	530	530	0,33
Zink (Zn)	mg/kg ds	780	1191	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720	1,81
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5							<RG
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5							<RG
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5							<RG
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5							<RG
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5							<RG
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21							<RG
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000	<RG
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							<RG
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							<RG
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							<RG
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							<RG
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							<RG
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							<RG
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035							<RG
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	<RG
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40	-0,03

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
5	10926565	MMS, 01-D, 07-D
Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde		
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer	17767
Projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Datum monsternamen	12-09-2019
Monsternemer	Robert
Certificaatnummer	2019133177
Startdatum	13-09-2019
Rapportagedatum	24-09-2019

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW	BI
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	73,3	73,3							
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5							
Gloeirest	% (m/m) ds	95,1								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	33	33							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	166,9		20				920	-0,03
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1608	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13	<RG
Kobalt (Co)	mg/kg ds	16	12,81	<=AW	3	15	35	190	190	-0,01
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	21,82	<=AW	5	40	54	190	190	-0,12
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,055	0,0524	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36	0,00
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190	<RG
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	47	38,26	Wonen	4	35		100	100	0,05
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	31,81	<=AW	10	50	210	530	530	-0,04
Zink (Zn)	mg/kg ds	88	80,65	<=AW	20	140	200	720	720	-0,10
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4							<RG
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14							<RG
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14							<RG
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	30,8							<RG
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	14							<RG
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,8							<RG
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	98	<=AW	35	190	190	500	5000	<RG
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0028							<RG
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0028							<RG
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0028							<RG
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0028							<RG
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0028							<RG
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0028							<RG
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0028							<RG
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0196	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1	<RG
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035							<RG
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40	-0,03

Legenda		
Nr.	Analytico-nr	Monster
6	10926566	MM6, 10-C, 16-D, 21-C, 23-C
Eindoordeel:	Altijd toepasbaar	
Gebruikte afkortingen		
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
AW	Achtergrondwaarde	
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde	
RG Eis	Vereiste rapportagegrens	
IW	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	17767
Projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Datum monsternamen	24-09-2019
Certificaatnummer	2019139848
Startdatum	25-09-2019
Rapportagedatum	26-09-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I	BI
Metalen									
Barium (Ba)	µg/L	84	84	*	20	50	337,5	625	0,0591
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6	-0,0464
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100	-0,2325
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75	-0,2267
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3	-0,0600
Molybdeen (Mo)	µg/L	4,8	4,8	-	2	5	152,5	300	-0,0007
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75	-0,2150
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75	-0,2267
Zink (Zn)	µg/L	30	30	-	10	65	432,5	800	-0,0476
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30	-0,0020
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000	-0,0069
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150	-0,0264
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07						
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70	0,0001
BTEX (som)	µg/L	<0,90							
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70	0,0001
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300	-0,0199
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000	0,0001
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400	-0,0149
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10	0,0060
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500	-0,0501
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40	0,0015
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900	-0,0077
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400	-0,0175
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300	0,0002
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130	0,0005
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07						
CKW (som)	µg/L	<1,6							
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630	0,0002
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5	0,0120
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10	0,0060
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20	0,0065
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80	-0,0048
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	-0,0273

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10948437	Pb01

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen	
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	17767
Projectnaam	Maasdijk 30 Poederoijen
Datum monsternamen	24-09-2019
Certificaatnummer	2019139848
Startdatum	25-09-2019
Rapportagedatum	26-09-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I	BI
Metalen									
Barium (Ba)	µg/L	140	140	*	20	50	337,5	625	0,1565
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6	-0,0464
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100	-0,2325
Koper (Cu)	µg/L	5,3	5,3	-	2	15	45	75	-0,1617
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3	-0,0600
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300	-0,0122
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75	-0,2150
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75	-0,2267
Zink (Zn)	µg/L	89	89	*	10	65	432,5	800	0,0327
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30	-0,0020
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000	-0,0069
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150	-0,0264
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07						
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70	0,0001
BTEX (som)	µg/L	<0,90							
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70	0,0001
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300	-0,0199
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000	0,0001
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400	-0,0149
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10	0,0060
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500	-0,0501
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40	0,0015
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900	-0,0077
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400	-0,0175
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300	0,0002
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130	0,0005
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07						
CKW (som)	µg/L	<1,6							
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630	0,0002
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5	0,0120
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10	0,0060
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20	0,0065
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80	-0,0048
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600	-0,0273

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10948438	Pb16

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen	
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monsternamen 12-09-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019150901
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 19-10-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83,5	83,5						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,057	0,057						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,057	0,057						
Chryseen	mg/kg ds	0,069	0,069						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,51	0,503	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 10984620 05A, 05-A

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monsternamen 12-09-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019150901
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 19-10-2019

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,7	86,7						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,9	0,9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,5	0,5						
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,63						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,56	0,56						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,42	0,42						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,51	0,51						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,4	4,405	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 10984621 06A, 06-A

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monsternamen 12-09-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019150901
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 19-10-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,7	84,7						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Anthraceen	mg/kg ds	0,07	0,07						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Chryseen	mg/kg ds	0,29	0,29						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,735	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10984622 08A, 08-A

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monsternamen 12-09-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019150901
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 19-10-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH's									
Naftaleen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Fenanthreen	mg/kg ds	15	15						
Anthracen	mg/kg ds	6,3	6,3						
Fluorantheen	mg/kg ds	23	23						
Benzo(a)anthracen	mg/kg ds	12	12						
Chryseen	mg/kg ds	11	11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,9	4,9						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,8	8,8						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,8	4,8						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6,9	6,9						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	93	92,86	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40 2,37

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10984623 13A, 13-A

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monsternamen 12-09-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019150901
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 19-10-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,8	6,8						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	38	54,56	Wonen	10	50	210	530	530

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10984625 16A, 16-A

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monsternamen 12-09-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019150901
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 19-10-2019

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	79,1	79,1						
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14	14						
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	2100	3029	Nooit toepasbaar	5	40	54	190	190
Zink (Zn)	mg/kg ds	620	905,1	Nooit toepasbaar	20	140	200	720	720
									19,93
									1,32

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 10984627 07D, 07-D

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monsternamen 12-09-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019150901
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 19-10-2019

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,5							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,5	5,5						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	640	946,1	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530 1,87

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 10990494 02B, 02-B

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de l

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monsternamen 12-09-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019150901
 Startdatum 14-10-2019
 Rapportagedatum 19-10-2019

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,4							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,4	11,4						
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	29,69	<=AW	5	40	54	190	190 -0,07
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	114	<=AW	20	140	200	720	720 -0,04

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 10990495 01D, 01-D

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monstername 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,4	82,4						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,52	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40 0,00

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 10998316 103A, 103-A

Eindoordeel: Klasse wonen

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum monstername 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,8	81,8						
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,086	0,086						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066	0,066						
Chryseen	mg/kg ds	0,085	0,085						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,54	0,537	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40 -0,03

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 10998317 104A, 104-A
 Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Ordernummer
 Datum monstername 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78,1	78,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,3	14,3						
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	29,06	<=AW	5	40	54	190	190 -0,07
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	108	<=AW	20	140	200	720	720 -0,06

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 10998318 10SE, 10S-E

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Ordernummer
 Datum monstername 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74,8	74,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	95,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,9	14,9						
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	27,65	<=AW	5	40	54	190	190 -0,08
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	364,2	Industrie	20	140	200	720	720 0,39

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 10998319 106D, 106-D

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Ordernummer
 Datum monstername 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

Bodemtype correctie

Organische stof 1,4
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7,3

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 81,7 81,7
 Organische stof % (m/m) ds 1,4 1,4
 Gloeirest % (m/m) ds 98,1
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 7,3 7,3

Metalen

Koper (Cu)	mg/kg ds	13	22,74	<=AW	5	40	54	190	190	-0,12
Zink (Zn)	mg/kg ds	48	89,72	<=AW	20	140	200	720	720	-0,09

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 10998320 107C, 107-C

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Ordernummer
 Datum monstername 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		10,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8						
Organische stof	% (m/m) ds	1,3	1,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,5	10,5						
Metalen									
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	24	<=AW	5	40	54	190	190 -0,11
Zink (Zn)	mg/kg ds	56	92,78	<=AW	20	140	200	720	720 -0,08

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 10998321 108C, 108-C

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9						
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	480	720,8	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530 1,40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 9 10998322 109C, 109-C

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Intervalluwaarde

Gebruikte afkortingon

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervalluwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Ordernummer
 Datum monstername 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,6	5,6						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	220	322,4	Industrie	10	50	210	530	530 0,57

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 10 10998323 110A, 110-A

Eindoordeel: Klasse Industrie

Gebruikte afkortingen
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Ordernummer
 Datum monstername 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9						
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	94,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,5	8,5						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	255,1	Industrie	10	50	210	530	530 0,43

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 11 10998324 111A, 111-A

Eindoordeel: Klasse Industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 17767
 Projectnaam Maasdijk 30 Poederoijen
 Ordernummer
 Datum monsternamen 18-10-2019
 Monsternemer Robert
 Certificaatnummer 2019155311
 Startdatum 21-10-2019
 Rapportagedatum 24-10-2019

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,9	85,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,6	6,6						
Metalen									
Lood (Pb)	mg/kg ds	1300	1873	Nooit toepasbaar	10	50	210	530	530 3,80

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 12 10998325 112A, 112-A

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Intervalluwaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervalluwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 7

Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.110,3 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA01 G07

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten						Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	1.403,8	5,33	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.055,9	8,51	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.295,6	24,15	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.518,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	2.341,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	2.264,5	100,00	13	34.248,2	ja	n.a.	260,0	173,3	346,6	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	9.879,8		13				260,0	170,0	350,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 10.053,8 gram
Percentage droge stof (Monster): 83,02 %

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

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

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

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	260,0	0,0	260,0	173 - 347
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	260,0	0,0		

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

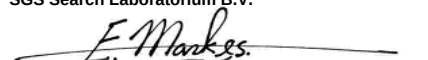
* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 260,0 [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: 170 - 350 [mg/kg_{ds}]

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

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.


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



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 11.970,9 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA3 G11

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	2.048,7	1,58	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.661,5	6,01	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.583,7	26,07	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.537,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.816,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.278,7	100,00	1	4.636,8	ja	n.a.	35,0	23,4	46,7	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	9.926,5		1				35,0	23,0	47,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 10.083,4 gram
Percentage droge stof (Monster): 84,23 %

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

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

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

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	35,0	0,0	35,0	23 - 47
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	35,0	0,0		

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

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 35,0 [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: 23 - 47 [mg/kg_{ds}]

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

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
 Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
 Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
 Datum veldonderzoek: 14-okt-19
 Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
 Soort materiaal: Puin
 Massa veldvochtig monster: 28.345,7 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
 Datum labonderzoek: 25-okt-19
 Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
 Type zeving: Droog

Monstercode: MMA4 G3 en G5

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	2.554,1	1,40	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.334,4	9,36	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,1	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.969,9	99,98	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	2.933,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,2	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	5.999,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	8.406,6	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	23.197,8		0				< 0,3	0,0	0,3		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 23.426,3 gram
 Percentage droge stof (Monster): 82,64 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

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

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

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

Opmerkingen:

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

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	0 - 0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	0,0	0,0		

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

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 0,3** [mg/kg_{ds}]
 95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 0,3** [mg/kg_{ds}]

Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.
 Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.
 Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.
 Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet gedeserveerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
 SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
 Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.323,4 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA7 SL1

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	2.113,6	1,27	0	0,0		2	0,0	0,0	0,0	5	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	470,7	6,22	0	0,0		46	0,0	0,0	0,6	28	0,0	0,0	0,1
1 - 2 mm	714,4	21,37	0	0,0		67	0,0	0,0	0,9	51	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	1.191,0	100,00	0	0,0		81	0,0	0,0	0,9	51	0,0	0,0	0,2
4 - 8 mm	1.757,9	100,00	0	0,0		62	0,0	0,0	0,0	47	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.926,2	100,00	1	389,1	ja	n.a.	6,0	4,8	7,1	26	1,7	1,0	2,4
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	8.173,8		1				6,0	4,8	9,5		1,7	1,0	2,8

Netto drooggewicht: **8.349,1 gram**
Percentage droge stof (Monster): **67,75 %**

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

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

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	6,0	1,7	7,6	6 - 12
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	6,0	1,7		

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

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **23,0** [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: **14 - 37** [mg/kgds]

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

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.394,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA8

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	4.425,6	0,56	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.607,6	5,93	0	0,0		1	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,1
1 - 2 mm	920,8	21,38	0	0,0		4	0,0	0,0	0,7	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	1.038,4	100,00	0	0,0		52	0,0	0,0	0,8	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	957,3	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	981,9	100,00	1	604,8	ja	n.a.	7,6	6,1	9,1	n.a.	2,1	1,2	3,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	9.931,6		1				7,6	6,1	11,0		2,1	1,2	3,4

Netto drooggewicht: 10.171,4 gram
Percentage droge stof (Monster): 82,07 %

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

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

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

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	7,6	2,1	9,7	7 - 14
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	7,6	2,1		

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

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 29,0 [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: 18 - 45 [mg/kg_{ds}]

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

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer: 11459
Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17 oktober 2019
Projectnr. opdrachtgever: 17767
Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898
Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14 oktober 2019
Monsterneming door: Opdrachtgever
 Indien de monsters niet door SGS Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit van het monster alsmede de veiligheid tijdens monsterneming
Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25 oktober 2019
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers

Monstercode: MV

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	2.940,00	1	hecht	10 - 15 CHR	2 - 5 CRO	367.500	102.900
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		2.940,00	1				367.500	102.900

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) **190,9 gram**
 Massa verzamelmonster (Droog) **166,8 gram**
 Percentage droge stof (Monster) **87,38 %**

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
 DOS-19-00024625-SL

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	367.500,0	102.900,0	470.400,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	367.500,0	102.900,0	470.400,0

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1396500 [mg]**
 95% betrouwbaarheidsinterval: **882000 - 1911000 [mg]**

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

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instruc van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 28 oktober 2019 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.
SGS Search Laboratorium B.V.


 Ir. Eric J.H.B. Marques
 Hoofd Laboratorium (Technisch verantwoordelijk)

Analyserapport materiaal verzamelmonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17 oktober 2019
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen

Datum veldonderzoek: 14 oktober 2019

Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 25 oktober 2019

Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers

Monstercode: MVM G07

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	86,10	14	hecht	5 - 10 CHR		6.458	0
2	Plaat	134,30	13	hecht	10 - 15 CHR	2 - 5 CRO	16.788	4.701
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		220,40	27				23.245	4.701

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 307,7 gram

Massa verzamelmonster (Droog) 237,5 gram

Percentage droge stof (Monster) 77,19 %

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	23.245,0	4.700,5	27.945,5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	23.245,0	4.700,5	27.945,5

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 70250 [mg]

95% betrouwbaarheidsinterval: 44595 - 95905 [mg]

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

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 28 oktober 2019 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17 oktober 2019
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen

Datum veldonderzoek: 14 oktober 2019

Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 25 oktober 2019

Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers

Monstercode: MVM G11

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht-gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	16,30	1	hecht	5 - 10 CHR		1.223	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		16,30	1				1.223	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) **20,5 gram**
Massa verzamelmonster (Droog) **16,3 gram**
Percentage droge stof (Monster) **79,51 %**

* Serpentiin asbest: chrysotiel (wit asbest), Amfibool asbest: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet (groen asbest), anthofylit (geel asbest), tremoliet (grijs asbest)
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht. Deze identificaties zijn uitgevoerd conform NEN 5896.

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:
DOS-19-00024625-SL

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	1.222,5	0,0	1.222,5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	1.222,5	0,0	1.222,5

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **1223 [mg]**
95% betrouwbaarheidsinterval: **815 - 1630 [mg]**

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

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 28 oktober 2019 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17 oktober 2019
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen

Datum veldonderzoek: 14 oktober 2019

Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 25 oktober 2019

Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers

Monstercode: MVM SL01

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	4,70	1	hecht	5 - 10 CHR		353	0
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		4,70	1				353	0

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) **5,8 gram**

Massa verzamelmonster (Droog) **4,7 gram**

Percentage droge stof (Monster) **81,03 %**

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

Conclusies:

Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	352,5	0,0	352,5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	352,5	0,0	352,5

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **353 [mg]**

95% betrouwbaarheidsinterval: **235 - 470 [mg]**

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

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d.

28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport materiaal verzamelmonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:
Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17 oktober 2019
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van het gehalte aan asbest van de op locatie verzamelde materialen conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen

Datum veldonderzoek: 14 oktober 2019

Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk

Datum labonderzoek: 25 oktober 2019

Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers

Monstercode: MVM SL04

Resultaten

Type	Omschrijving (asbesthoudend) materiaal	Massa (asbesthoudende) deeltjes [gram]	Aantal (asbesthoudende) deeltjes	Hecht- gebondenheid	Percentage Serpentiin asbest [w/w%]	Percentage Amfibool asbest [w/w%]	Absoluut gewicht Serpentiin asbest* [mg]	Absoluut gewicht Amfibool asbest* [mg]
1	Plaat	38,40	1	hecht	10 - 15 CHR	2 - 5 CRO	4.800	1.344
2							0	0
3							0	0
4							0	0
5							0	0
6							0	0
7							0	0
8							0	0
		38,40	1				4.800	1.344

Massa verzamelmonster (Veldvochtig) 43,3 gram

Massa verzamelmonster (Droog) 38,4 gram

Percentage droge stof (Monster) 88,68 %

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

Conclusies: Hoeveelheid asbest (mg)

	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond
hecht gebonden	4.800,0	1.344,0	6.144,0
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0
Totaal afgerond	4.800,0	1.344,0	6.144,0

* De gewogen concentratie (serpentiin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 18240 [mg]

95% betrouwbaarheidsinterval: 11520 - 24960 [mg]

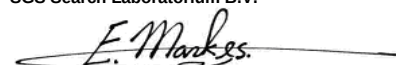
Behoudens andersluidende overeenkomst worden alle opdrachten en documenten uitgevoerd en uitgegeven op basis van onze algemene voorwaarden. De aandacht wordt gevestigd op de beperking van aansprakelijkheid, de vergoedings- en bevoegdheidskwesties bepaald door deze voorwaarden.

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructie van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie. Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk d.d. 28 oktober 2019 De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.345,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA9 SL03

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	3.659,1	1,14	0	0,0		8	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	726,5	5,89	0	0,0		31	0,0	0,0	0,6	n.a.	0,0	0,0	0,1
1 - 2 mm	655,7	20,41	0	0,0		47	0,0	0,0	0,8	n.a.	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	774,0	100,00	0	0,0		81	0,0	0,0	0,8	n.a.	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	980,3	100,00	3	801,1	ja	n.a.	10,9	8,7	13,1	n.a.	3,0	1,7	4,4
8 - 20 mm	2.410,2	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	9.205,8		3				11,0	8,7	15,0		3,0	1,7	4,7

Netto drooggewicht: 9.426,1 gram
Percentage droge stof (Monster): 76,35 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

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

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

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

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	10,9	3,0	14,0	10 - 20
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	11,0	3,0		

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

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 41,0 [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: 26 - 62 [mg/kg_{ds}]

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

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.366,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA 10 SL04

Monsternemingstraject (m-mv):

						Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kgds]	Concentratie asbest [mg/kgds] ondergrens	concentratie asbest [mg/kgds] bovengrens
< 0,5 mm	4.415,7	0,51	0	0,0		8	0,0	0,0	0,0	4	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	2.078,5	5,42	0	0,0		24	0,0	0,0	0,6	16	0,0	0,0	0,1
1 - 2 mm	1.275,4	21,53	0	0,0		73	0,0	0,0	0,8	98	0,0	0,0	0,1
2 - 4 mm	722,8	100,00	0	0,0		89	0,0	0,0	0,8	72	0,0	0,0	0,1
4 - 8 mm	301,9	100,00	1	123,5	ja	21	1,7	1,4	2,0	13	0,5	0,3	0,7
8 - 20 mm	346,3	100,00	0	0,0		10	0,0	0,0	0,0	10	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	9.140,6		1				1,7	1,4	4,2		0,5	0,3	1,0

Netto drooggewicht: 9.352,6 gram
Percentage droge stof (Monster): 75,63 %

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

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

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

Conclusies: Concentratie asbest (mg/kgds)

	Serpentin asbest	Amfibool asbest	Totaal afgerond*	95% Betr. Interval
hecht gebonden	1,7	0,5	2,2	2 - 5
niet hecht gebonden	0,0	0,0	0,0	-
Totaal afgerond*	1,7	0,5		

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

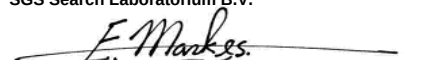
* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: 6,4 [mg/kgds]
95% betrouwbaarheidsinterval: 4,1 - 15 [mg/kgds]

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

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.


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



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.279,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA11 SL07 en SL08

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	2.654,4	0,69	0	0,0		21	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	614,2	6,04	0	0,0		100	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	1.112,5	21,12	0	0,0		100	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.415,7	100,00	0	0,0		100	0,0	0,0	0,5	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.181,5	100,00	0	0,0		100	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	729,7	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	7.708,0		0				< 1,3	0,0	1,3		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht:

7.888,3 gram

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

Percentage droge stof (Monster)

64,24 %

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

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer:

DOS-19-00024625-SL

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

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

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

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 1,3

95% betrouwbaarheidsinterval:

0 - 1,3

[mg/kg_{ds}]

[mg/kg_{ds}]

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

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten. Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Getekend te Heeswijk

d.d.

28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes

Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.227,1 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zieving: Droog

Monstercode: MMA12 SL05

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	2.190,9	0,84	0	0,0		8	0,0	0,0	0,0	2	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	834,2	7,40	0	0,0		21	0,0	0,0	0,2	6	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	948,3	20,93	0	0,0		100	0,0	0,0	0,4	56	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	1.291,7	100,00	0	0,0		100	0,0	0,0	0,4	45	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.923,6	100,00	0	0,0		153	0,0	0,0	0,0	41	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	2.143,7	100,00	0	0,0		61	0,0	0,0	0,0	25	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	9.332,4		0				< 1	0,0	1,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: **9.519,5 gram**
Percentage droge stof (Monster): **77,86 %**

De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898

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

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

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

Opmerkingen: Het volgende identificatierapport geeft de resultaten van de aangetroffen asbestverdachte materialen weer: DOS-19-00024625-SL

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

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

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

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: **< 1** [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: **0 - 1** [mg/kg_{ds}]

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

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Marques
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Analyserapport asbestonderzoek analysemonster

Nipa Milieutechniek B.V.
heer J. Van der Stroom
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Origineel

Pag. 1 van 1

Rapportnummer:

Dossiernummer laboratorium: 11459
Datum opdrachtverlening: 17-okt-19
Projectnr. opdrachtgever: 17767

Versie: 001

Onderzoeksgegevens

Doel onderzoek: Bepaling van de asbestconcentratie conform: AP04 & NEN5898

Locatie veldonderzoek: Maasdijk 30 Poederoijen
Datum veldonderzoek: 14-okt-19
Monsterneming door: Opdrachtgever

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

Uitvoerend veldwerker: Robert Reinders
Soort materiaal: Grond
Massa veldvochtig monster: 12.646,8 gram

Locatie labonderzoek: Meerstraat 7 te Heeswijk
Datum labonderzoek: 25-okt-19
Uitvoerend analist/rapporteur: Erik Bevers
Type zeving: Droog

Monstercode: MMA13 SL16

Monsternemingstraject (m-mv):

Resultaten

Zeeffractie	Massa zeeffractie [gram]	Onderzocht percentage [%]	Aantal asbest deeltjes	Gewicht asbest [mg]	Hecht-gebonden ja / nee / beide	Serpentijn asbest*				Amfibool asbest*			
						Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens	Aanwezigheid losse vezel bundels [#]	concentratie asbest [mg/kg _{ds}]	Concentratie asbest [mg/kg _{ds}] ondergrens	concentratie asbest [mg/kg _{ds}] bovengrens
< 0,5 mm	3.818,9	0,57	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
0,5 - 1 mm	1.650,3	5,26	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
1 - 2 mm	912,8	21,74	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,3	n.a.	0,0	0,0	0,0
2 - 4 mm	895,4	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,4	n.a.	0,0	0,0	0,0
4 - 8 mm	1.405,8	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
8 - 20 mm	1.341,9	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
> 20 mm	0,0	100,00	0	0,0		n.a.	0,0	0,0	0,0	n.a.	0,0	0,0	0,0
Totaal	10.025,1		0				< 1	0,0	1,0		< 0	0,0	0,0

Netto drooggewicht: 10.297,1 gram
Percentage droge stof (Monster): 81,42 %

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

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

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

Opmerkingen:

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

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

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

* De gewogen concentratie (serpentin asbest vermeerderd met 10 maal amfibool asbest) is: < 1 [mg/kg_{ds}]
95% betrouwbaarheidsinterval: 0 - 1 [mg/kg_{ds}]

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

Getekend te Heeswijk
SGS Search Laboratorium B.V.

d.d. 28 oktober 2019

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Belangrijke normering/toetsingskader

Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyse

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

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform NEN5898 wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

Ter bepaling van de gewogen concentratie conform CMA/2/II/C.2 of CMA/2/II/C.3 wordt aan losgebonden asbesttoepassingen een wegingsfactor 10 toegekend.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensse

Tel. +31 (0)88 214 66 00
laboratorium@sgssearch.nl
www.sgssearch.nl

Pagina

1 van 2

Analyseresultaat w/w%

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

Hechtgebonden ja/nee

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

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

Aanvullende uitleg analysetechnieken**Optische Microscopie**

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

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

Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS Search Laboratorium B.V. SGS Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

Nipa Milieutechniek B.V.
Afd. AIG-certificaten
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Rapportnummer: **MO-Dirk Brösel-19-00022204-SL**

Onderzoeksgegevens

Type onderzoek

Doel onderzoek

Datum identificatie

Adres analyse

Locatie bemonstering

Uitvoerend medewerker

Uitvoerend analist

Monster(s) genomen door

Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN5896

Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.

28-10-2019

Meerstraat 7 te Heeswijk

17767

Opdrachtgever

Dirk Brösel

Opdrachtgever

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

Aantal monsters

4

Dossiernummer laboratorium
DOS-19-00024625-SL

Projectnummer laboratorium
PSL-18-00001136-SL

Projectnummer opdrachtgever
17767

Analyseresultaten

Bijzonderheden

0509927: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
0509928: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
0509929: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.
0509930: Toepassingen zijn individueel geïdentificeerd echter gebundeld gerapporteerd.

Volgnr.	Monsternummer	Locatie	Omschrijving Materiaal	Analyseresultaat	Hechtgebonden
1	0509928	MMA7 SL01, MMA10 SL04, MMA12 SL05	Losse bundels	> 60 w/w % CRO	n.v.t.
2	0509929	MMA7 SL1, MMA8, MMA9 SL03, MMA10 SL04, MMA11 SL07 en SL08, MMA12 SL05	Losse bundels	> 60 w/w % CHR	n.v.t.
3	0509930	MMA01 G07, MMA3 G11, MV, MVM G07, MVM G11, MVM SL01	Plaat	5 - 10 w/w % CHR	Ja
4	0509927	MMA7 SL1, MMA8, MV, MVM G07, MVM SL04, MMA9 SL03, MMA 10 SL04	Plaat	10 -15 w/w % CHR, 2 - 5 w/w % CRO	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van SGS Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

SGS Search Laboratorium B.V.
d.d. 28-10-2019

Opgesteld door:
Dirk Brösel

Technisch verantwoordelijk:
Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium






Rapport MO

Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896

Uitleg rapportages algemeen

Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.

Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.

Het dossiernummer van SGS Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door SGS Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.

Het is mogelijk dat de werkzaamheden van SGS Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer klant" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

Aanvullende uitleg analyseresultaat

Serpentijn

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

Analyseresultaat w/w%

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

Analyseresultaat <0,1%

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

Hechtgebonden ja/nee

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

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

SGS Search Laboratorium B.V.

Heeswijk (hoofdkantoor)

Meerstraat 7, Postbus 83
5473 ZH Heeswijk (N.Br.)

Amsterdam

Petroleumhavenweg 8
1041 AC Amsterdam

Groningen

Stavangerweg 21-23
9723 JC Groningen

Spijkensisse

Malledijk 18
3208 LA Spijkensisse

Tel. +31 (0)88 214 66 00

laboratorium@sgssearch.nl

www.sgssearch.nl



Aanvullende uitleg analysetechniek

Optische Microscopie

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

Algemene disclaimer

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

Elke houder van dit document dient te weten dat de informatie vervat in dit document enkel de bevindingen van SGS op het ogenblik van haar tussenkomst en binnen de grenzen van de eventuele instructies van de opdrachtgever, bevat. SGS is enkel aansprakelijk ten aanzien van haar opdrachtgever en dit document stelt de bij een handelstransactie betrokken partijen niet vrij van hun plicht al hun rechten en verplichtingen uit te oefenen voortvloeiend uit de handelsdocumenten.

Vermenigvuldiging of publicatie van dit document mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van SGS gebeuren. Het aanbrengen van aanpassingen en/of toevoegingen aan dit document is exclusief voorbehouden aan SGS. Elke niet door SGS toegestane wijziging evenals de namaak of vervalsing van de inhoud of het uitzicht van dit document is onwettig en overtreders zullen vervolgd worden.

Ondanks de zorgvuldigheid die betracht wordt, is SGS niet aansprakelijk voor schade, welke dan ook, als gevolg van onjuistheden in of problemen veroorzaakt door, (elektronische) communicatie.

Dit document bevat vertrouwelijke informatie. Indien u als niet geadresseerde dit rapport ontvangt, wordt u verzocht de afzender hier direct omtrent te informeren en het document te vernietigen.

Sleuf 01

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	30 dm³	20	0,5	3	dm
percentage droge stof	67,75				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³				
materiaaltype I					
variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	4.700 mg				
asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	7,5				
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0				
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	7,5				
asbest gehalte in verzamelmonster	352,5 mg				
asbestconcentratie	9,37 mg/kg d.s.				
totalen					
obv materiaalmonsters	9,37 mg/kg d.s.				
grondmonster (analysecertificaat Search)	23,00 mg/kg d.s.				
totaal	32,37 mg/kg d.s.				

Sleuf 04

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten		lengte	diepte	breedte	
volume sleuf/gat	30 dm³	20	0,5	3	dm
percentage droge stof	67,75				
inspectieefficiëntie	1				
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³				
materiaaltype I					
variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	38.400 mg				
asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	12,5				
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	3,5				
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	47,5				
asbest gehalte in verzamelmonster	18240 mg				
asbestconcentratie	485,09 mg/kg d.s.				
totalen					
obv materiaalmonsters	485,09 mg/kg d.s.				
grondmonster (analysecertificaat Search)	6,40 mg/kg d.s.				
totaal	491,49 mg/kg d.s.				

G7

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten		lengte		diepte		breedte	
volume sleuf/gat	18 dm³	3		2		3	dm
percentage droge stof	83,02						
inspectieefficiëntie	1						
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³						
materiaaltype I							
variabelen		variabelen					
massa asbestverdacht materiaal	86.100 mg	massa asbestverdacht materiaal		134.300 mg			
asbestconcentratie verzamelmonster		asbestconcentratie verzamelmonster					
gemiddeld percentage serpentijnasbest	7,5	gemiddeld percentage serpentijnasbest		12,5			
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0	gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)		3,5			
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	7,5	gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster		47,5			
asbest gehalte in verzamelmonster	6457,5 mg	asbest gehalte in verzamelmonster		63792,5 mg			
asbestconcentratie	233,58 mg/kg d.s.	asbestconcentratie		2307,51 mg/kg d.s.			
totalen							
obv materiaalmonsters	2.541,09 mg/kg d.s.						
grondmonster (analysecertificaat Search)	260,00 mg/kg d.s.						
totaal	2.801,09 mg/kg d.s.						

G11

plaatmateriaal, hechtgebonden

constanten		lengte		diepte	breedte	dm
		3		5	3	
volume sleuf/gat	45 dm³					
percentage droge stof	84,23					
inspectieefficiëntie	1					
stortgewicht grond	1,85 kg/dm³					
materiaaltype I						
variabelen						
massa asbestverdacht materiaal	16.300 mg					
asbestconcentratie verzamelmonster						
gemiddeld percentage serpentijnasbest	7,5					
gemiddelde percentage amfiboolasbest (weegt factor 10)	0					
gewogen asbestconcentratie in verzamelmonster	7,5					
asbest gehalte in verzamelmonster	1222,5 mg					
asbestconcentratie	17,43 mg/kg d.s.					
totalen						
obv materiaalmonsters	17,43 mg/kg d.s.					
grondmonster (analysecertificaat Search)	35,00 mg/kg d.s.					
totaal	52,43 mg/kg d.s.					

Bijlage 8



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

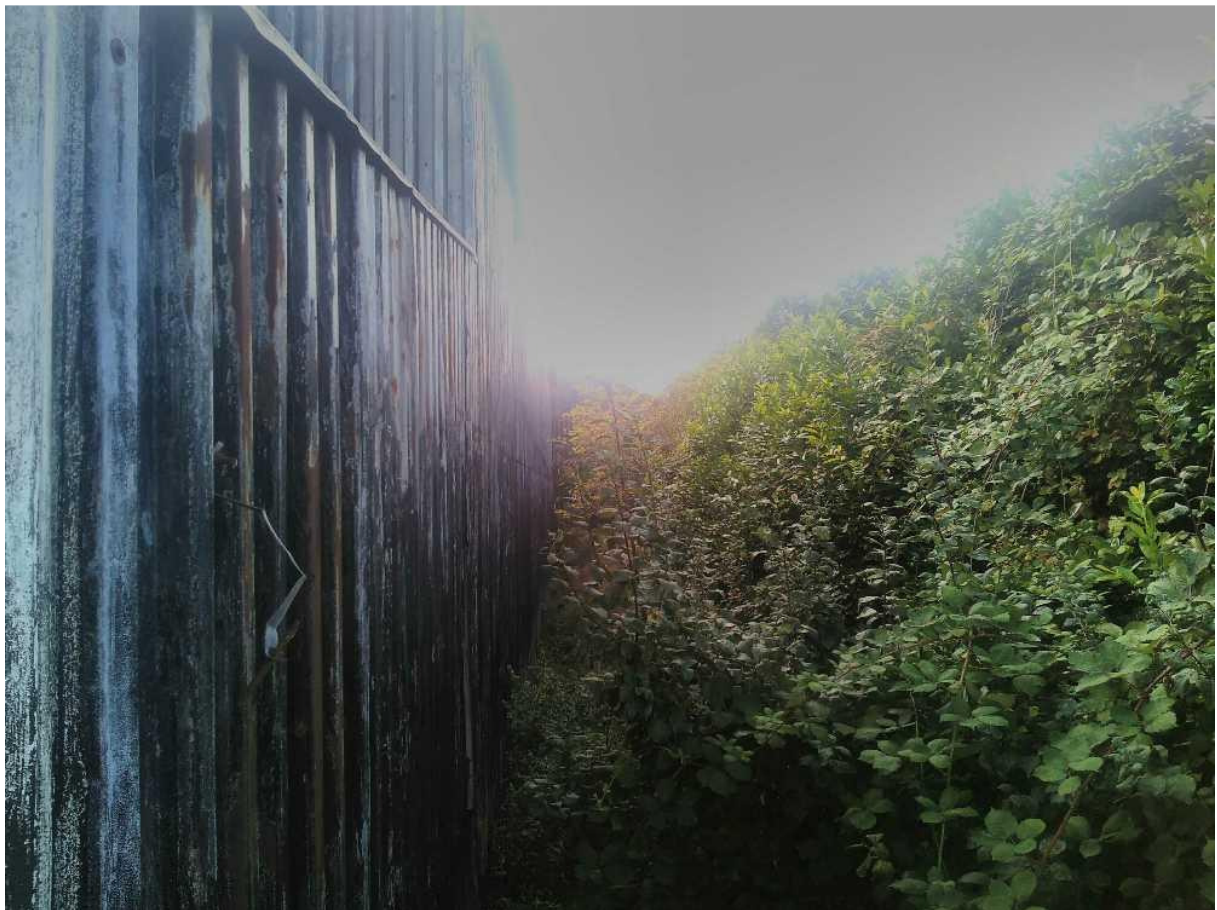


Foto 9



Foto 10



Foto 11

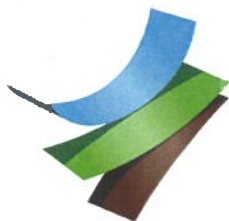


Foto 12



Foto 13

Bijlage 9



Omgevingsdienst Rivierenland

Retouradres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel

Nipa Milieutechniek B.V.
aan mevrouw K. Salfischberger
Landweerstraat-Zuid 109
5349 AK OSS

Onderwerp

Ontvangstbevestiging

Geachte mevrouw Salfischberger,

Op 13 september 2019 ontvingen wij uw aanvraag voor de historische informatie voor Maasdijk 30 in Poederoijen. Binnen zes weken informeren wij u over de behandeling van uw aanvraag.

Graag willen wij u erop wijzen dat er aan het opvragen van documenten kosten zijn verbonden. Dit is vastgelegd in de legesverordening van uw gemeente.

Omdat wij van tevoren niet kunnen inschatten hoeveel tijd en printkosten uw aanvraag in beslag gaat nemen, kunnen wij vooraf geen exacte opgave doen.

Wij doen ons uiterste best om deze kosten zo laag mogelijk te houden.

Dit document is automatisch gegenereerd en als gevolg hiervan niet ondertekend.

Met vriendelijke groet,

Omgevingsdienst Rivierenland

Datum

13 september 2019

Pagina

1 van 1

Ons kenmerk

0214127904

Uw kenmerk

Behandeld door

Administratie

Omgevingsdienst Rivierenland

J.S. de Jongplein 2

4001 WG Tiel

Postbus 6267

4000 HG Tiel

T 0344 - 579 314

E ingekomenpost@odrivierenland.nl

www.odrivierenland.nl

KvK 56452500

IBAN NL49BNGH0285157841

BTW NL 8521.32.104.B.01

De Omgevingsdienst Rivierenland is een samenwerkingsverband van 8 gemeenten, te weten Buren, Culemborg, Maasdriel, Neder-Betuwe, Tiel, West Betuwe, West Maas en Waal en Zaltbommel en de provincie Gelderland.