

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com
www.aelmans.com

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37

Swentibold Projectontwikkeling BV
T.a.v. de heer D. Stoffels
Postbus 5046
6130 PA SITTARD

Datum 20 mei 2021
Betreft Aanvullend bodemonderzoek Raadhuisplein 3 te Voerendaal
Kenmerk E203497.001.006/SBI

Inleiding

Aelmans Eco B.V. heeft van de heer D. Stoffels, namens Swentibold Projectontwikkeling BV, het verzoek gekregen een aanvullend bodemonderzoek op de locatie Raadhuisplein 3 te Voerendaal te verrichten.

Aanleiding tot de uitvoering van het onderhavige bodemonderzoek, vormt de aangetoonde PCB verontreiniging ter plaatse van boring 07 (0,0 - 0,5 m-mv) uit het eerder uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek (rapportnr. E203497, d.d. 1 december 2020). Middels dit aanvullend bodemonderzoek zal geverifieerd worden of deze verontreiniging nog aanwezig is en zo ja, zal gelijk de omvang van deze verontreiniging worden bepaald.

Hiertoe is een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd, conform de Nederlandse Norm NEN-5740/A1.

Aelmans Eco B.V., of de overige aan dit bedrijf gelieerde ondernemingen binnen de Aelmans Adviesgroep, verklaren hierbij geen eigenaar van onderhavige locatie te zijn dan wel op enige andere wijze een (privaatrechtelijke) relatie te hebben met onderhavige locatie. Op basis hiervan wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL-SIKB 2000. Een verklaring van functiescheiding is in bijlage 5 opgenomen.

In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@aelmans.com), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).

Vereniging
Kwaliteitsborging
Bodembeheer



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.

bijlage 1 van dit schrijven is een situatietekening toegevoegd, alwaar de boringen zijn opgenomen. Het te onderzoeken terrein heeft een oppervlakte van circa 10 m² en betreft momenteel een braakliggend perceel. Onderhavig terrein gedeelte maakt deel uit van een groter gebied.

Historie

Voor de locatie is in december 2020 een verkennend bodem- en asbestonderzoek door ons bureau (rapportnr. E203497, d.d. 1 december 2020) uitgevoerd. Uit het verkennend onderzoek is gebleken, dat ter plaatse van boring 07, in de bovengrond een matige verontreiniging (overschrijding bodemindex) met som PCB is aangetroffen. Voor het overige zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen.

Onderhavig onderzoek richt tot de verificatie/inkadering van deze matige PCB verontreiniging.

Onderzoekshypothese en -strategie grond en asbest

Hypothese

Gelet op het eerder uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek (rapportnr. E203497, d.d. 1 december 2020) luidt de onderzoekshypothese dat onderhavig locatie als verdacht dient te worden bestempeld.

Strategie

De onderzoeksstrategie voor het onderhavig aanvullend bodemonderzoek is gebaseerd op het eerder uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek (rapportnr. E203497, d.d. 1 december 2020).

Gerelateerd aan de NEN-5740/A1 wordt dan ook uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor diffuus verdachte situaties (tabel 9.1).

Boring 7 zal overnieuw worden geplaatst en er zullen gelijk een 3-tal boringen rondom de oude boring omheen worden geplaatst. De boringen zullen tot 1,0 m-mv worden doorgezet. Zo zal de horizontale en verticale inkadering worden vastgesteld.

Onderzoeksstrategie Raadhuisplein 3 te Voerendaal

Locatie en strategie	Aantal Boringen	Diepte in m-mv	Aantal mengmonsters	Analysepakket
Raadhuisplein 3 te Voerendaal, verificatie boring 7	4	0,0 - 1,0/1,5	4	som PCB

Veldwerk

Op 22 april 2021 zijn de boringen voor het aanvullende bodemonderzoek geplaatst.

De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat uitgevoerd volgens protocol 2001: "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen". Het veldwerk is door de heer J. Kroonen uitgevoerd.

In totaal zijn er een 4-tal boringen op de onderzoekslocatie tot een diepte van circa 1,0 á 1,5 m-mv geplaatst.

Visueel zijn tijdens het plaatsen van de boringen bijmengen met roest, kalksteen en baksteen in zowel de leemhoudende boven- als ondergrond aangetroffen.

In eerste instantie is enkel boring 7 geanalyseerd. Indien hierbij verhoogde concentraties met PCB worden aangetroffen, zullen de boringen 7a, 7b en 7c op som PCB worden geanalyseerd.

Op basis van de analyseresultaten van boring 7 is besloten om de overige boringen te analyseren op som PCB. Dit vanwege de aangetroffen lichte verontreiniging som PCB (Bbk: indicatief "industrie") ter plaatsen van boring 7 (0,0-0,5 m-mv).

Tabel 1: Samenstelling grondmengmonsters

Analyse-monster	Grondsoort	Deelmonsters	Analysepakket
01	Leem	07 (0,00 - 0,50)	Pakket lutum en organische stof, PCB's (7 verb.)
02	Leem	07 (0,50 - 1,00)	Pakket lutum en organische stof, PCB's (7 verb.)
03	Leem	07a (0,00 - 0,50)	PCB's (7 verb.)
04	Leem	07b (0,00 - 0,50)	PCB's (7 verb.)
05	Leem	07c (0,00 - 0,50)	PCB's (7 verb.)

Interpretatie analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmengmonsters worden in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb) en de maximale waarden zoals opgenomen in de Rbk. Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5 liggen.

Oordeel o.b.v. Circulaire:

- : concentratie < achtergrondwaarde (AW2000), Index is 0 dan wel kleiner als 0;
- : concentratie > achtergrondwaarde (AW2000), Index ligt tussen 0 en 0,5;
- : concentratie > tussenwaarde, Index ligt tussen 0,5 en 1,0;
- : concentratie > interventiewaarden, Index groter dan 1,0.

Oordeel o.b.v. Rbk/Bbk:

- : altijd toepasbaar dan wel voor alle gebruiksfuncties geschikt
≤ achtergrondwaarden (AW2000);
- WO : geschikt voor de functie wonen ≤ maximale waarden wonen;
- IN : geschikt voor de functie industrie ≤ maximale waarden industrie;
- NT : niet toepasbaar dan wel voor geen gebruiksfunctie geschikt > maximale waarden industrie.

In tabel 2 is een samenvatting weergegeven van de analyseresultaten

Tabel 2: Samenvatting analyseresultaten grondmengmonsters

Nr.	Boring + bodemlaag (m-mv)	Parameters >AW	Conc. (mg/ kg ds)	Toetsing Wbb (index)		Toetsing Rbk/Bbk	
01	07 (0 - 50)	PCB (som 7)	90,90 ¹⁾	•	-	IND	Klasse industrie
02	07 (50 - 100)	-	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
03	07a (0 - 50)	PCB (som 7)	40,9 ¹⁾	•	-	IND	Klasse industrie
04	07b (0 - 50)	-	-	-	-	-	Altijd toepasbaar
05	07c (0 - 50)	-	-	-	-	-	Altijd toepasbaar

1) De concentratie PCB is weergegeven in µg/kg ds.

In bijlage 3 zijn de analyseresultaten opgenomen en in bijlage 4 zijn de getoetste analyseresultaten opgenomen.

Resultaten en conclusie

Verificatie boring 7

Uit de analyseresultaten van grondmonster 1 blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met som PCB.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond ter plaatse van boring 7 als klasse industrie grond worden bestempeld.

Uit de analyseresultaten van grondmonster 2 blijkt, dat de concentratie som PCB niet de achtergrondwaarden overschrijdt.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de ondergrond ter plaatse van boring 7 als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Op basis van bovenstaande bevindingen zijn de overige boringen ten behoeve van de inkadering geanalyseerd.

Inkadering boring 7

Uit de analyseresultaten van grondmonster 3 blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met som PCB.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond ter plaatse van boring 7a als klasse industrie grond worden bestempeld.

Uit de analyseresultaten van grondmonsters 4 en 5 blijkt, dat de concentratie som PCB niet de achtergrondwaarden overschrijdt.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan de bovengrond ter plaatse van de boringen 7b en 7c als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Naar aanleiding van de visuele en analytische bevindingen blijkt, dat t.p.v. boring 07 en 07a weliswaar nog een lichte overschrijding met PCB wordt aangetroffen. De eerder aangetroffen concentratie som PCB tot boven de bodemindex wordt niet meer aangetroffen. Vorenstaande impliceert dat er geen sprake is van een matige danwel sterke PCB verontreinigde bodemlaag.

De aangetroffen lichte overschrijdingen zijn van dien aard dat deze geen directe belemmeringen opleveren voor de beoogde bouwplannen.

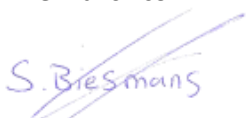
Resumé

Resumerend kan gesteld worden dat aangetroffen licht verontreiniging met PCB ter plaatse van de verificatie van boring 7 en de inkadering van boring 7a geen directe belemmeringen oplevert voor de voorgenomen bouw van diverse woonhuizen en de aanleg van een weg. Echter dient in samenspraak met het bevoegd gezag besloten te worden of de industrie grond al dan niet afgegraven dient te worden, om de onderzoekslocatie geschikt te maken voor woondoeleinden.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Met vriendelijke groet,

Aelmans Eco B.V.

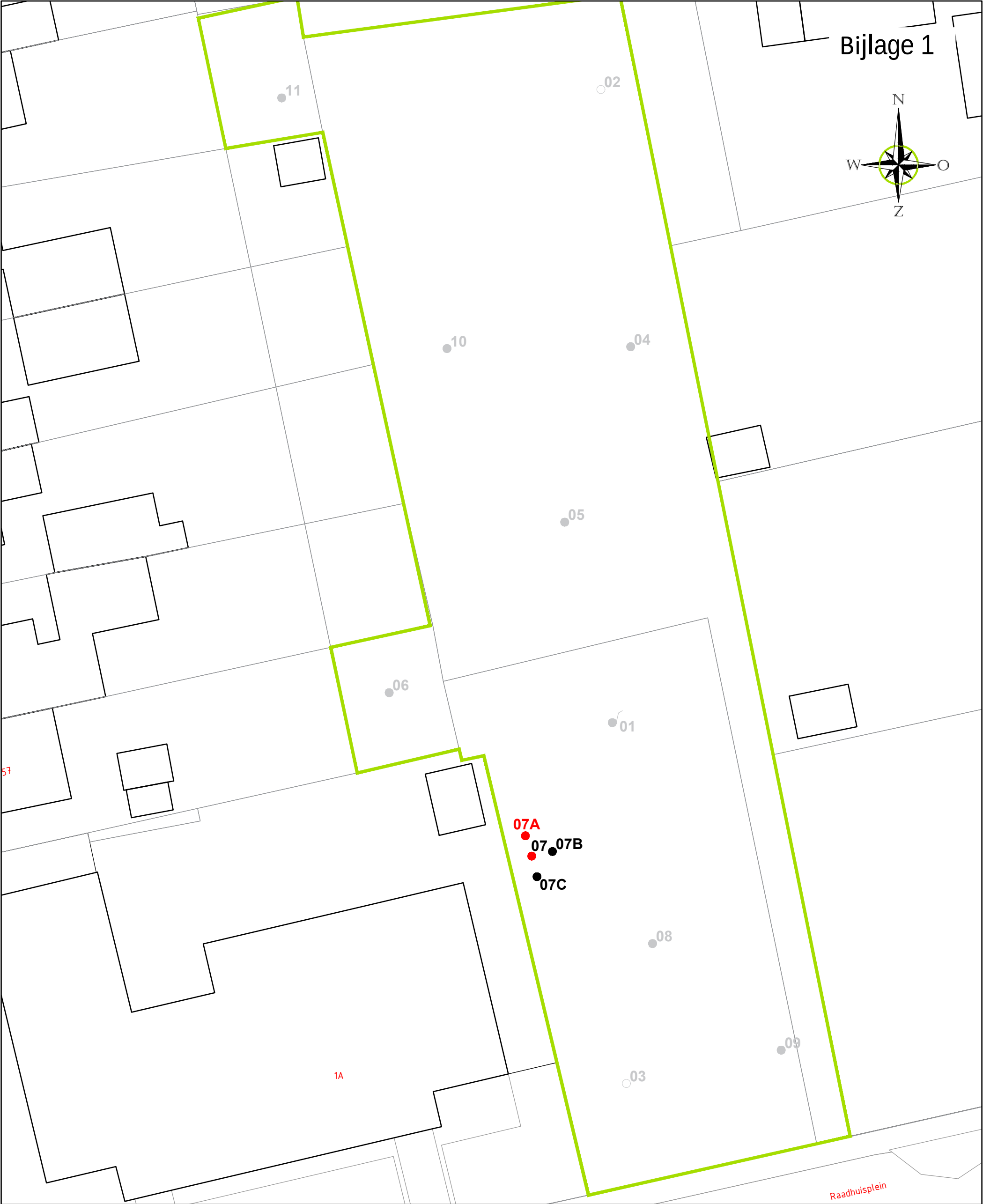
A handwritten signature in blue ink that reads "S. Biesmans".

De heer S. Biesmans
Projectleider JR

- Bijlagen:
1. Onderzoekslocatie met ligging boorpunten;
 2. Profielbeschrijving boorpunten;
 3. Analyseresultaten;
 4. Getoetste analyseresultaten;
 5. Verklaring van functiescheiding;
 6. Foto's.

Bijlage 1

Onderzoekslocatie met ligging
boorpunten



LEGENDA

- onderzoekslocatie geen specifieke veiligheidsklasse, behoudens de basishygiëne
- 7A

boorpunt 0,0 - 0,5 m-mv, klasse industrie
- 7B

boorpunt 0,0 - 1,0 m-mv
- 7

boorpunt eerder uitgevoerd
- 1

bebouwing



Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	Swentibold Projectontwikkeling B.V.			
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek			
Locatie	Raadhuisplein 3 te Voerendaal			
Projectnummer	E203497.001			
Datum	20-05-2021	A:	-	B: -
Getekend	CHA	Schaal	1:250	Formaat A3

Bijlage 2

Profielbeschrijving boorpunten

Profielbeschrijving boorpunten

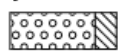
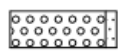
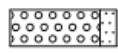
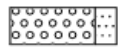
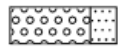
Boorfirma : Aelmans Eco B.V.
 Boormethode : Edelmanboor en spade
 Locatie : Raadhuisplein 3 te Voerendaal

Beschrijver : J. Kroonen
 Datum : 22 april 2021

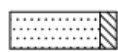
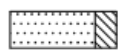
Ligging boorpunten: zie bijlage 1.

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

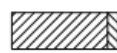
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

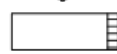
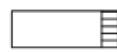
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.l.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

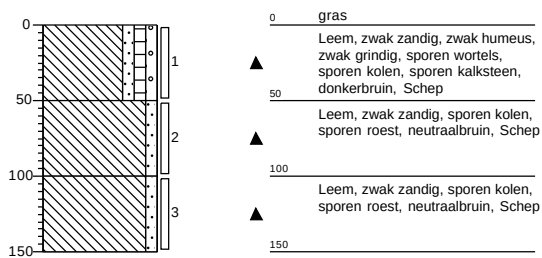
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

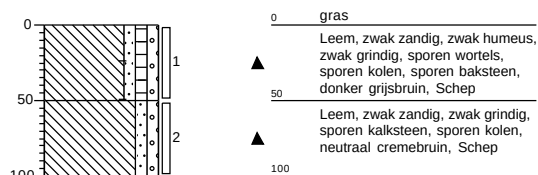
Boring: 07

Datum: 22-4-2021



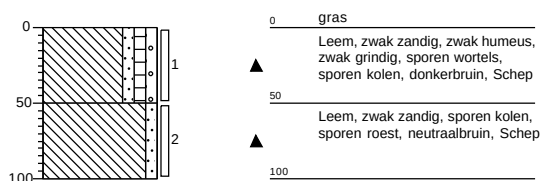
Boring: 07a

Datum: 22-4-2021



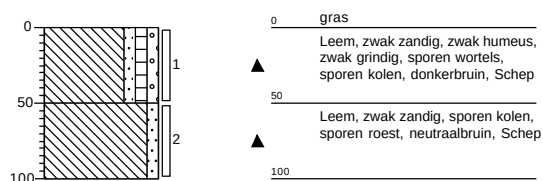
Boring: 07b

Datum: 22-4-2021



Boring: 07c

Datum: 22-4-2021



Bijlage 3

Analyseresultaten

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Raadhuisplein 3 te voerendaal
Uw projectnummer : E203497.001
SGS rapportnummer : 13448294, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E203497.001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Sjoerd Biesmans

Projectnaam Raadhuisplein 3 te voerendaal

Projectnummer E203497.001

Rapportnummer 13448294 - 1

Orderdatum 22-04-2021

Startdatum 23-04-2021

Rapportagedatum 02-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	01 07 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	02 07 (50-100)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.2	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	17
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.5	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.2	<1
PCB 138	µg/kgds	S	5.5	<1
PCB 153	µg/kgds	S	5.3	<1
PCB 180	µg/kgds	S	4.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	20 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Sjoerd Biesmans

Projectnaam

Raadhuisplein 3 te voerendaal

Projectnummer

E203497.001

Rapportnummer

13448294 - 1

Orderdatum

22-04-2021

Startdatum

23-04-2021

Rapportagedatum

02-05-2021

Monster beschrijvingen

- | | |
|-----|--|
| 001 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |
| 002 | <ul style="list-style-type: none"> * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Sjoerd Biesmans

Projectnaam Raadhuisplein 3 te voerendaal

Projectnummer E203497.001

Rapportnummer 13448294 - 1

Orderdatum 22-04-2021

Startdatum 23-04-2021

Rapportagedatum 02-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8982807	23-04-2021	22-04-2021	ALC201
002	Y8982778	23-04-2021	22-04-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV
Sjoerd Biesmans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Raadhuisplein 3 te voerendaal
Uw projectnummer : E203497.001
SGS rapportnummer : 13456833, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E203497.001. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

AELMANS ECO BV

Sjoerd Biesmans

Projectnaam Raadhuisplein 3 te voerendaal

Projectnummer E203497.001

Rapportnummer 13456833 - 1

Orderdatum 06-05-2021

Startdatum 06-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03 07a (0-50)
002	Grond (AS3000)	04 07b (0-50)
003	Grond (AS3000)	05 07c (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.6	80.2	80.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.5	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.4	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	2.3	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysrapport

AELMANS ECO BV

Sjoerd Biesmans

Projectnaam Raadhuisplein 3 te voerendaal

Projectnummer E203497.001

Rapportnummer 13456833 - 1

Orderdatum 06-05-2021

Startdatum 06-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

AELMANS ECO BV

Sjoerd Biesmans

Projectnaam Raadhuisplein 3 te voerendaal

Projectnummer E203497.001

Rapportnummer 13456833 - 1

Orderdatum 06-05-2021

Startdatum 06-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8982806	23-04-2021	22-04-2021	ALC201
002	Y8982803	23-04-2021	22-04-2021	ALC201
003	Y8982790	23-04-2021	22-04-2021	ALC201

Paraaf :



Bijlage 4

Getoetste analyseresultaten

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-05-2021 - 11:09)

Projectcode	E203497.001	E203497.001
Projectnaam	Raadhuisplein 3 te voerendaal	Raadhuisplein 3 te voerendaal
Monsteromschrijving	01	02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-		Ja		-
droge stof	%	81.2	81.2			79.7	79.7		
gewicht artefacten	g		<1				<1		
aard van de artefacten	-		Geen				Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.2	2.2			1.0	1		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	14	14			17	17		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.18		-	<1	3.5		-
PCB 52	ug/kg	<1	3.18		-	<1	3.5		-
PCB 101	ug/kg	2.5	11.4		-	<1	3.5		-
PCB 118	ug/kg	1.2	5.45		-	<1	3.5		-
PCB 138	ug/kg	5.5	25		-	<1	3.5		-
PCB 153	ug/kg	5.3	24.1		-	<1	3.5		-
PCB 180	ug/kg	4.1	18.6		-	<1	3.5		-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	90.9	IN	0.07	4.9	24.5	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13448294-001	01 07 (0-50)
13448294-002	02 07 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-05-2021 - 11:09)

Projectcode	E203497.001	E203497.001
Projectnaam	Raadhuisplein 3 te voerendaal	Raadhuisplein 3 te voerendaal
Monsteromschrijving	03	04
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse industrie	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja		-	Ja			-
droge stof	%	82.6	82.6			80.2	80.2		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	3.18		-	<1	3.18		-
PCB 52	ug/kg	<1	3.18		-	<1	3.18		-
PCB 101	ug/kg	<1	3.18		-	<1	3.18		-
PCB 118	ug/kg	<1	3.18		-	<1	3.18		-
PCB 138	ug/kg	1.5	6.82		-	<1	3.18		-
PCB 153	ug/kg	2.4	10.9		-	<1	3.18		-
PCB 180	ug/kg	2.3	10.5		-	<1	3.18		-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	9	40.9	IN	0.02	4.9	22.3	<=AW	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13456833-001	03 07a (0-50)
13456833-002	04 07b (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.2%	14%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 20-05-2021 - 11:09)

Projectcode E203497.001
 Projectnaam Raadhuisplein 3 te voerendaal
 Monsteromschrijving 05
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling			Ja	-	
droge stof	%	80.2	80.2		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	3.18	-	
PCB 52	ug/kg	<1	3.18	-	
PCB 101	ug/kg	<1	3.18	-	
PCB 118	ug/kg	<1	3.18	-	
PCB 138	ug/kg	<1	3.18	-	
PCB 153	ug/kg	<1	3.18	-	
PCB 180	ug/kg	<1	3.18	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	22.3	<=AW	-

Monstercode 13456833-003
 Monsteromschrijving 05 07c (0-50)

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing
 Bodemtype humus lutum
 Bodemtype 1 2.2% 14%

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Normenblad

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden

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

Bijlage 5

Verklaring van functiescheiding

	MANAGEMENTSYSTEEM 2018 SF301A Verklaring van functiescheiding	
	Versienummer: 04 Versiedatum: 17 juni 2019	Pagina 1 van 1

Projectnaam	Aanvullend bodemonderzoek Raadhuisplein 3 te Voerendaal
Projectnummer	E203497.001

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van:

☐ BRL-SIKB 1000 ☐ protocol 1001

☒ BRL-SIKB 2000 ☒ protocol 2001

☐ protocol 2002

☒ ~~protocol 2018~~ *SB*

☐ BRL-SIKB 2100 ☐ protocol 2101

☐ BRL-SIKB 6000 ☐ protocol 6001

Naam: *J. Kroonen*

Functie: veldmedewerker / monsternemer / milieukundig begeleider / boormeester

Datum uitvoering: *22/04/21*

Handtekening: *[Signature]*

Bijlage 6

Foto's



Foto 1



Foto 2



Foto 3