

Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest

Hoofdstraat 7 e.o. (centrumplan III) te Schimmert

Projectgegevens

Rapportnummer	: E223037.002.005/ROE
Datum rapportage	: 31 januari 2024

Verkennend bodemonderzoek inclusief asbest

Hoofdstraat 7 e.o. (centrumplan III) te Schimmert

Opdrachtgever	: Gemeente Beekdaelen, mevrouw W. Delsing De Weverplein 1 6361 BZ NUTH
Contactpersoon Aelmans Milieu	: De heer G.A.P. Hamers
Veldwerker(s)	: De heren A. van de Ven (BRL 2001/2018) en D. Aelmans (assistent)
Datum uitvoering veldwerk	: 6 en 7 december 2023
Opsteller rapportage	: De heer R. Oerlemans
Handtekening	:



Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

Kerkstraat 2
T +31 (0)45 575 32 55
milieu@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

Bodemonderzoek onder certificaatnr. EC-SIK-20268

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Milieu Voerendaal B.V., h.o. Aelmans Milieu, is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14048216.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Op een terrein aan de Hoofdstraat 7 e.o. (centrumplan III) te Schimmert is een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek naar het voorkomen van asbest uitgevoerd, zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN 5740 en NEN 5707.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het historisch onderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

Kenmerk	*Invulling*		
Oppervlakte (m^2)	8.463 m^2		
Verdachte deellocaties	Wasplaats, voormalige wasplaats, bestrijdingsmiddelen opslag, werkplaats, stal, voormalige stal		
Bijmengingen (%)	Sporen baksteen en Silex		
Terrein algemeen	*> AW / Streefwaarde*	*Bodemindex*	*> I*
Resultaat bovengrond	Lood, PAK, zink, cadmium, kwik, Molybdeen, PCB, minerale olie, nikkel, kobalt	-	-
Resultaat ondergrond	Cadmium, lood, koper, PAK, zink	-	-
Asbest	< 50 mg/kg ds		
PFAS	Niet verhoogd aangetroffen.		
Resultaat	*Invulling*		
Conclusie	Op basis van de resultaten van dit onderzoek zijn er vanuit milieukundig oogpunt geen belemmeringen voor het beoogd gebruik.		
Aanbevelingen	De voormalige voertuigstalling horende bij de carréboerderij, is niet onderzocht (geen toestemming).		

Inhoud

1 INLEIDING 1

1.1 AANLEIDING 1
1.2 DOELSTELLING 1
1.3 KWALITEITSASPECTEN 1

2 VOORONDERZOEK 3

2.1 CONCLUSIE VOORONDERZOEK 3
2.2 HYPOTHESE 4
2.3 ONDERZOEKSSTRATEGIE 4

3 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK 6

3.1 VERANTWOORDING VELDWERK 6
3.2 GROND 6
3.3 GRONDWATER 10
3.4 ASBEST 10
3.5 VERANTWOORDING 10
3.6 AFWIJKINGEN VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE 10

4 ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 11

4.1 GROND 11

5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 14

5.1 MAAIVELDINSPECTIE 14
5.2 ASBEST IN FIJNE FRACTIE 14

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 15

6.1 CONCLUSIE 15
6.2 AANBEVELINGEN 17

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2	LOCATIEOVERZICHT MET MONSTERNAMEPUNTEN
BIJLAGE 3	VELDWERKFORMULIEREN
BIJLAGE 4	BOORSTATEN
BIJLAGE 5	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 6	TOETSRESULTATEN
BIJLAGE 7	WETTELIJK KADER
BIJLAGE 8	LITERATUURLIJST
BIJLAGE 9	FOTOBIJLAGE
BIJLAGE 10	HISTORISCH BODEMONDERZOEK

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Mevrouw W. Delsing van de gemeente Beekdaelen heeft Aelmans Milieu opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest op het perceel aan de Hoofdstraat 7 e.o. (centrumplan III) te Schimmert.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en resultaten van een eerder door Aelmans Milieu uitgevoerd Historisch bodemonderzoek, rapportnr. E223037.001.001/ROE d.d.26 oktober 2023. Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen, NEN 5740 en NEN 5707.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is tweeledig. Enerzijds om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is. Anderzijds om vast te stellen of de locatie voor het beoogde gebruik geschikt is.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu te Voerendaal is op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de activiteit “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek”. 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.
- 2018 - Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Het procescertificaat, afgegeven door de certificerende instelling Normec, van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, verricht volgens NEN 5740, NEN 5720, NEN 5707, NEN 5717 en/of NEN 5725. Het gehele proces van het bovengenoemd veldwerk inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van de opdracht voor het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van de veldwerk gegevens en monsters, inclusief het daarbij behorende veldwerkverslag, aan de opdrachtgever, wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten het zakelijk belang geen relatie tussen de opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu, zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

2 Vooronderzoek

Voor het vooronderzoek verwijzen wij naar het eerder door Aelmans Milieu uitgevoerde Historisch bodemonderzoek met rapportnummer E223037.001.001/ROE d.d. 26 oktober 2023.

Opgemerkt dient te worden dat de fysieke terreininspectie die tijdens het uitvoeren van het hier bovengenoemd onderzoek niet op de gehele onderzoekslocatie mogelijk was, voorafgaand aan dit onderzoek wel heeft plaats gevonden. Hierdoor zijn de in het rapport genoemde bodembedreigende activiteiten geverifieerd en geheel in kaart gebracht. In de schuur op het noordoostelijk deel van de locatie zijn volgens de eigenaar nog dieren aanwezig en is geheel onderkelderd en voorzien van een betonvloer. Op de locatie waar de in 2005 gesloopte stal is gesloopt heeft gestaan is nu tuin.
Hier zijn aan het aardoppervlak geen verontreinigingen of bodemvreemde materialen aangetroffen.

In bijlage 10 is dit rapport opgenomen.

2.1 Conclusie vooronderzoek

2.1.1 Grond (incl. PFAS)

Uit het vooronderzoek en de aanvullende terreininspectie zijn onderstaande verdachte activiteiten naar voren gekomen:

- Een tweetal schuren.
- Werkplaats.
- Bestrijdingsmiddelen opslag.
- Wasplaats.
- Voormalige wasplaats.
- Voormalige voertuigen stalling.

Op basis van de historische informatie is er geen sprake van een bronlocatie of calamiteiten en is er vooralsnog geen aanleiding om een overschrijding van de normen voor PFAS te verwachten.

2.1.2 Asbest

Op basis van de bekende gegevens wordt geconcludeerd, dat de locatie als onverdacht met betrekking tot asbest kan worden beschouwd. Om bevindingen met betrekking tot de aanwezigheid van asbest te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk en analytisch onderzoek naar mogelijke asbestresten op of in de bodem plaatsvinden.

2.2 Hypothese

2.2.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek kan de onderzoekslocatie als “diffuus verdacht met specifieke verdachte deellocaties” worden beschouwd.

Asbest

Op basis van de historische feiten dient de locatie als “onverdacht” met betrekking tot asbest worden beschouwd.

2.3 Onderzoeksstrategie

2.3.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de terreininspectie wordt er gerelateerd aan de NEN 5740/A1 dan ook uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een diffuus verdachte locatie (tabel 9.1, VED-HE-NL). De verdachte deellocaties zullen worden onderzocht, conform de NEN 5740/A1 (tabel 5, VEP). Op de locatie van de in 2005 gesloopte stal bevindt zich nu tuin. Deze locatie wordt bij de deellocatie tuin meegenomen.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden, indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m -mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie niet het geval.

Om de bevindingen met betrekking tot PFAS te verifiëren worden er enkele grondmengmonsters aanvullend op PFAS onderzocht.

2.3.2 Asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een onverdachte locatie.

2.3.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Veldwerk- en analysestrategie

Locatie	*Strategie*	*Aantal boringen*	*Diepte in m -mv*	*Aantal te analyseren mengmonsters*	*Analysepakket*
Weiland	DV	10	0,0 - 0,5 0,0 - 2,0	4 1	NEN 5740 grond (incl. 1 PFAS)
Tuin	DV	3	0,0 - 1,0	1	NEN 5740 grond
Verharding klinkers	DV	3	0,0 - 1,0	3	NEN 5740 grond
Verharding Beton	DV	5	0,0 - 1,0	4	NEN 5740 grond

Locatie	*Strategie*	*Aantal boringen*	*Diepte in m -mv*	*Aantal te analyseren mengmonsters*	*Analysepakket*
Oprit	DV	2	0,0 - 0,50	1	NEN 5740 grond
Verdachte Deellocaties					
Bestrijdingsmiddelen opslag	VEP	1	0,0 - 1,0	1	Steekbus Aromaten/ OCB
Schuur 1	VEP	2	0,0 - 1,0	2	NEN 5740 grond
Schuur 2	VEP	2	0,0 - 1,0	2	NEN 5740 grond
Werkplaats (in Schuur2)	VEP	1 1	0,0 - 1,0 0,0 - 2,0	1 1	NEN 5740 grond NEN 5740 grond
Voormalige wasplaats	VEP	2	0,0 - 1,0	3	NEN 5740 + OCB Steekbus Aromaten/CKW
Wasplaats	VEP	2	0,0 - 1,0	3	NEN 5740 Steekbus Aromaten/CKW
Voormalige voertuigenstalling	VEP	2	0,0 - 1,0	3	Minerale Olie
Parameters analysepakketten					
NEN 5740 grond	Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.				
PFAS	PFAS(30) conform advieslijst RIVM, datum 12 juli 2019.				

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Verantwoording veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd, zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek inclusief asbest, conform de NEN 5740 (figuur 1) en NEN 5707.

Verdachte bodemmonsters (bodemmonsters, waarbij tijdens het veldwerk een verontreiniging is geconstateerd) zijn niet met andere bodemmonsters gemengd, maar zijn afzonderlijk onderzocht.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 en 2100 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek” en “Mechanisch boren”, bijbehorende protocollen en verwijzingen.

De verrichte boringen, het graven van inspectiegaten het bemonsteren van grond en de zintuigelijke beoordelingen van de grondmonsters, is op 6 en 7 december 2023 met handkracht en machinaal uitgevoerd. De werkzaamheden zijn door daarvoor erkende monsternemers uitgevoerd.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen en asbestinspectiegaten opgenomen.

3.2 Grond

Bodemopbouw

De boorprofielbeschrijvingen zijn in bijlage 4 opgenomen. Hieruit volgt dat de bovengrond voornamelijk bestaat uit zwak tot sterk zandig leem, waarbij in enkele boringen bijmengingen aan baksteen worden aangetroffen. De ondergrond bestaat voornamelijk uit sterk zandige leem met sporen baksteen.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Aangetroffen bijmengingen en diepte

Boring	*Diepte (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*Grondsoort*	*Bijzonderheden*
01	2,00	0,12 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Leem	zwak leemhoudend, sporen baksteen sporen baksteen
02	1,00	0,09 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Leem	zwak leemhoudend, sporen baksteen sporen baksteen
03	1,00	0,13 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Leem	zwak baksteenhoudend sporen baksteen
04	0,60	0,15 - 0,50 0,50 - 0,60	Zand Zand	matig baksteenhoudend matig baksteenhoudend
05	2,00	0,13 - 0,50 0,50 - 1,00	Zand Zand	matig baksteenhoudend matig leemhoudend, zwak baksteenhoudend
06	1,00	0,13 - 0,50	Zand	sporen baksteen, zwak leemhoudend

Boring	*Diepte (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*Grondsoort*	*Bijzonderheden*
07	1,00	0,00 - 0,50	Leem	zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, sporen beton
		0,50 - 1,00	Leem	sporen baksteen
08	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen plantenresten, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen baksteen
09	1,00	0,06 - 0,50	Zand	brokken leem
10	2,00	0,00 - 0,50	Leem	zwak plantenresten houdend
11	1,00	0,06 - 0,50		uiterst silexhoudend
		0,50 - 1,00	Leem	sporen baksteen, sporen silex
12	1,00	0,06 - 0,50		uiterst silexhoudend
		0,50 - 1,00	Leem	sporen baksteen, sporen silex
13	1,00	0,13 - 0,50	Zand	sporen baksteen
14	1,00	0,12 - 0,50	Leem	zwak slakhoudend
15	1,00	0,50 - 1,00	Leem	sporen baksteen
18	1,00	0,06 - 0,50		uiterst silexhoudend
		0,50 - 1,00	Leem	sporen silex
19	1,20	0,06 - 0,70		uiterst silexhoudend
		0,70 - 1,20	Leem	sterk baksteenhoudend, sporen silex
20	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen plantenresten, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen baksteen
21	1,00	0,06 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
22	1,00	0,07 - 0,50	Zand	matig leemhoudend
23	1,00	0,06 - 0,50		uiterst silexhoudend
		0,50 - 1,00	Leem	sporen silex
24	5,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen baksteen, sporen plantenresten
		0,50 - 1,00	Leem	sporen baksteen
		1,00 - 1,50	Leem	sporen baksteen
		1,50 - 2,00	Leem	sporen baksteen
25	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen plantenresten, sporen baksteen
26	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen baksteen, zwak plantenresten houdend
29	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen plantenresten
30	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen plantenresten, sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Leem	sporen plantenresten
31	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen plantenresten, sporen baksteen
32	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen plantenresten
33	2,00	0,00 - 0,50	Leem	zwak plantenresten houdend
34	1,00	0,00 - 0,50	Leem	sporen plantenresten

Monstersamenstelling

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grond(meng)monsters zijn samengesteld.

Samenstelling grond mengmonsters en analyses

Monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
Bestrijdingsmiddelen opslag			
BM01	0,07 - 0,50	16 (0,07 - 0,50)	OCB Pakket
BM02	0,07 - 0,27	Streekbus boring 16 (0,07 - 0,27)	Aromaten en CKW
Oprit			
O01	0,06 - 0,50	27 (0,06 - 0,50) 28 (0,06 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
Schuur 1			
S1.01	0,09 - 0,50	01 (0,12 - 0,50) 02 (0,09 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
S1.02	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
Schuur 2			
S2.01	0,13 - 0,50	03 (0,13 - 0,50) 04 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
S2.02	0,50 - 1,00	03 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
Tuin			
T01	0,00 - 0,50	24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli Standaardpakket incl. lu/os
T02	0,50 - 2,50	24 (2,00 - 2,50) 25 (0,50 - 1,00) 26 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
T03	0,50 - 1,00	24 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
Verharding beton			
VB01	0,07 - 0,50	15 (0,15 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 22 (0,07 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
VB02	0,50 - 1,00	15 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
VB03	0,50 - 1,00	17 (0,50 - 1,00) 22 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
Verharding klinkers			
VK01	0,06 - 0,50	09 (0,06 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
VK02	0,50 - 1,00	09 (0,50 - 1,00) 18 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
VK03	0,06 - 0,50	21 (0,06 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
VK04	0,06 - 0,56	18 (0,06 - 0,50) 19 (0,06 - 0,56) 23 (0,06 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os

Monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
Werkplaats (in schuur 2)			
WEP01	0,13 - 0,50	05 (0,13 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
WEP02	0,50 - 1,00	05 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
WEP03	0,50 - 1,50	05 (1,00 - 1,50) 06 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
Weiland			
WL01	0,00 - 0,50	08 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50)	PFAS (30) advieslijst 12 juli Standaardpakket incl. lu/os
WL02	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
WL03	0,50 - 1,00	07 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
WL04	0,50 - 2,00	10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00) 29 (0,50 - 1,00) 30 (0,50 - 1,00) 31 (0,50 - 1,00) 32 (0,50 - 1,00) 33 (0,50 - 1,00) 33 (1,50 - 2,00) 34 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket incl. lu/os
WL05	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
Voormalige wasplaats			
WP1.1	0,06 - 0,50	11 (0,06 - 0,50) 12 (0,06 - 0,50)	OCB Pakket Standaardpakket incl. lu/os
WP1.2	0,50 - 1,00	11 (0,50 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00)	OCB Pakket Standaardpakket incl. lu/os
WP1.3	0,06 - 0,26	Streekbus boring 11 (0,06 - 0,26)	Aromaten en CKW
Wasplaats			
WP2.1	0,13 - 0,50	13 (0,13 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
WP2.2	0,06 - 0,50	14 (0,06 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
WP2.3	0,13 - 0,33	Streekbus boring 13 (0,13 - 0,33)	Aromaten en CKW
Asbestonderzoek			
ABM01	0,06 - 0,50	AB mm 1 (0,06 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)
ABM02	0,06 - 0,50	AB mm 2 (0,06 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)
ABM03	0,12 - 0,50	AB mm 3 (0,12 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)

3.3 Grondwater

De grondwaterspiegel bevindt zich dieper dan 5,0 m beneden het maaiveld. In lijn met NEN 5740 is derhalve geen peilbuis geplaatst en is geen onderzoek van het grondwater uitgevoerd.

3.4 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie op 90% geschat. Voor de verharde delen van de onderzoekslocatie heeft geen inspectie van het maaiveld plaatsgevonden.

Tijdens de uitvoering van deze maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn 7 asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m -mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeving over 20 mm, visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Van de uitkomende grond uit de asbestinspectiegaten zijn in het veld 3 mengmonsters samengesteld.

3.5 Verantwoording

Alle verrichte analyses zijn door het AS3000 geaccrediteerd lab SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform de van toepassing zijnde NEN normen uitgevoerd.

3.6 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk en/of op basis van de verrichte analyses is op de volgende punten van de onderzoeksstrategie afgeweken, zoals in paragraaf 2.8 beschreven:

- Ter plaatse van de voormalige voertuigenstalling (grenzend aan de carré) zijn geen boringen geplaatst, omdat de eigenaar aangaf dat dit gedeelte niet tot de onderzoekslocatie behoord. Hij gaf geen toestemming om de boringen te plaatsen.

4 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

4.1 Grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters staan 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). Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5x AW+I liggen. Tevens is een indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd.

Analysecertificaten zijn in bijlage 5 opgenomen en de toetsingstabellen zijn in bijlage 6 opgenomen. Voor de gebruikte terminologie en afkortingen wordt naar bijlage 7 verwezen.

Samenvatting analyseresultaten mengmonsters

Nr.	*Boring + bodemlaag (m -mv)*	*Parameters >AW*	*Verhoogde concentraties*	*Wbb*	*Index*	*Bbk*	*Conclusie Bbk*
Bestrijdingsmiddelenopslag							
BM01	16 (0,07 - 0,50)						Altijd toepasbaar
BM02	Streekbus boring 16 (0,07 - 0,27)						Altijd toepasbaar
Oprit							
O01	27, 28 (0,06 - 0,50)	PAK 10 VROM	12.34 mg/kg ds	•		IND	Klasse industrie
Schuur 1							
S1.01	01, 02 (0,09 - 0,50)						Altijd toepasbaar
S1.02	01, 02 (0,50 - 1,00)						Altijd toepasbaar
Schuur 2							
S2.01	03, 04 (0,13 - 0,50)	Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Zink [Zn]	0.45 mg/kg ds 6.1 mg/kg ds 84 mg/kg ds	• • •		WO WO WO	Klasse wonen
S2.02	03 (0,50 - 1,00)	Cadmium [Cd]	0.65 mg/kg ds	•		WO	Altijd toepasbaar
Tuin							
T01	24, 25, 26 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar
T02	24, 25, 26 (0,50 - 2,50)						Altijd toepasbaar
T03	24 (0,50 - 1,00)	Cadmium [Cd]	0.49 mg/kg ds	•		WO	Altijd toepasbaar

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >AW	Verhoogde concentraties	Wbb	Index	Bbk	Conclusie Bbk
Verharding beton							
VB01	15, 17, 22 (0,07 - 0,50)						Altijd toepasbaar
VB02	15 (0,50 - 1,00)	Cadmium [Cd] Koper [Cu] Lood [Pb] PAK 10 VROM Zink [Zn]	1.2 mg/kg ds 33 mg/kg ds 42 mg/kg ds 4.28 mg/kg ds 140 mg/kg ds	• • • • •		IND WO WO WO IND	Klasse industrie
VB03	17, 22 (0,50 - 1,00)						Altijd toepasbaar
Verharding klinkers							
VK01	09 (0,06 - 0,50)	Kobalt [Co] Nikkel [Ni]	9.9 mg/kg ds 19 mg/kg ds	• •		WO IND	Altijd toepasbaar
VK02	09, 18, 21 (0,50 - 1,00)	Cadmium [Cd]	0.48 mg/kg ds	•		WO	Altijd toepasbaar
VK03	21 (0,06 - 0,50)	Kwik [Hg] Lood [Pb] Zink [Zn]	2.6 mg/kg ds 51 mg/kg ds 72 mg/kg ds	• • •		IND WO WO	Klasse industrie
VK04	18, 19, 23 (0,06 - 0,56)	Molybdeen [Mo] PCB (som 7)	2.1 mg/kg ds * 6.6 µg/kg ds	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
Werkplaats (in schuur 2)							
WEP01	05 (0,13 - 0,50)						Altijd toepasbaar
WEP02	05 (0,50 - 1,00)	Cadmium [Cd] Kwik [Hg] Lood [Pb] Zink [Zn]	0.81 mg/kg ds 0.14 mg/kg ds 43 mg/kg ds 150 mg/kg ds	• • • •		WO WO WO IND	Klasse industrie
WEP03	05, 06 (0,50 - 1,50)						Altijd toepasbaar
Weiland							
WL01	08, 20, 30, 31 (0,00 - 0,50)	PAK 10 VROM PCB (som 7)	1.647 mg/kg ds * 7.4 µg/kg ds	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
WL02	10, 29, 32, 33, 34 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd]	0.67 mg/kg ds	•		WO	Altijd toepasbaar
WL03	07, 08 (0,50 - 1,00)						Altijd toepasbaar
WL04	10, 29, 30, 31, 32, 33, 34 (0,50 - 2,00)						Altijd toepasbaar
WL05	07 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd] Lood [Pb] Minerale olie C10 - C40 Zink [Zn]	0.53 mg/kg ds 49 mg/kg ds 130 mg/kg ds 110 mg/kg ds	• • • •		WO WO IND WO	Klasse industrie

*) De concentratie PCB is weergegeven in µg/kg ds

Nr.	Boring + bodemlaag (m -mv)	Parameters >AW	Verhoogde concentraties	Wbb	Index	Bbk	Conclusie Bbk
Voormalige Wasplaats							
WP1.1	11, 12 (0,06 - 0,50)	Cadmium [Cd] Kwik [Hg] Lood [Pb]	0.42 mg/kg ds 1.2 mg/kg ds 160 mg/kg ds	• • •		WO IND IND	Klasse industrie
WP1.2	11, 12 (0,50 - 1,00)	Cadmium [Cd] Zink [Zn]	0.59 mg/kg ds 120 mg/kg ds	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
WP1.3	Streekbus boring 11 (0,06 - 0,26)						Altijd toepasbaar
Wasplaats							
WP2.1	13 (0,13 - 0,50)						Altijd toepasbaar
WP2.2	14 (0,06 - 0,50)	Cadmium [Cd]	0.62 mg/kg ds	•		WO	Altijd toepasbaar
WP2.3	Streekbus boring 13 (0,13 - 0,33)						Altijd toepasbaar

4.1.1 PFAS

Analyseresultaten van mengmonsters, welke de rapportagegrens overschrijden, zijn in onderstaande tabel samengevat.

Samenvatting analyseresultaten PFAS

MM	Boring + bodemlaag (m -mv)	Verhoogd aangetoonde parameter	Gehalte (µg/kg ds)	Toetsing PFAS handelingskader
T01	24, 25, 26 (0,00 - 0,50)	Som PFOA Som PFOS	- -	Landbouw/Natuur
WL01	08, 20, 30, 31 (0,00 - 0,50)	Som PFOA Som PFOS	- -	Landbouw/Natuur

5 Resultaten verkennend asbestonderzoek

5.1 Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

5.2 Asbest in fijne fractie

Van de fijne fractie van de verdachte lagen uit de inspectiegaten zijn een 3-tal mengmonsters samengesteld. In een daarvoor geaccrediteerd laboratorium zijn deze mengmonsters op het gehalte aan asbest onderzocht. Het analysecertificaat is in bijlage 5 opgenomen. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Asbestconcentratie

MM	*Deelmonsters (cm -mv)*	*Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)*	*Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)*	*Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)*
ABM01 (grond)	18, 19, 21 (0,0 - 0,5)	< 2	< 2	< 2
ABM02 (grond)	11, 12, 13 (0,0 - 0,5)	< 2	< 2	< 2
ABM03 (grond)	01 (0,0 - 0,5)	< 2	< 2	< 2

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat in geen van de inspectiegaten de toetsingswaarde voor nader onderzoek naar asbest (van 50 mg/kg ds) wordt overschreden. Er is dan ook geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Algemeen
Aelmans Milieu heeft in opdracht van mevrouw W. Delsing van de gemeente Beekdaelen een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest op Hoofdstraat 7 e.o. (centrumplan III) te Schimmert verricht.

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek vormt de in het vooronderzoek en aanvullende terreininspectie aangetoonde bodembedreigende activiteiten en bestemmingsplanwijziging. In bijlgage 2 zijn de onderzochte deelgebieden weergegeven.

Grond

Bestrijdingsmiddelen opslag
In zowel de boven- als ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters aangetroffen (Bbk: indicatief altijd toepasbaar"). In de steekbus zijn ook geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Oprit
In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen (Bbk: indicatief "klasse industrie").

Schuur 1
In zowel de boven- als ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetroffen. (Bbk: indicatief altijd toepasbaar").

Schuur 2
In de bovengrond overschrijden de concentraties kobalt, zink en cadmium de achtergrondwaarden. (Bbk: indicatief "klasse wonen").

In de ondergrond overschrijdt de concentratie cadmium de achtergrondwaarde (Bbk: indicatief "altijd toepasbaar").

Tuin
In de bovengrond is geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetroffen (Bbk: indicatief "altijd toepasbaar").

In de ondergrond is een licht verhoogde concentratie cadmium aangetroffen (Bbk: indicatief "altijd toepasbaar").

Verharding beton
In de bovengrond zijn geen van de onderzochte parameters aangetroffen (Bbk: indicatief "altijd toepasbaar").

In de ondergrond overschrijden de concentraties koper, zink, cadmium, lood en PAK de achtergrondwaarden (Bbk: indicatief “klasse industrie”).

Verharding klinkers
In de bovengrond overschrijden de concentraties kobalt, nikkel, zink, kwik, lood, PCB en molybdeen de achtergrondwaarden (Bbk: indicatief “maximaal klasse industrie”).

In de ondergrond is een licht verhoogde concentratie cadmium aangetroffen (Bbk: indicatief “altijd toepasbaar”).

Werkplaats (in schuur 2)
In de bovengrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetroffen (Bbk: indicatief “altijd toepasbaar”).

In de ondergrond overschrijden de concentraties zink, cadmium, kwik en lood de achtergrondwaarden (Bbk: indicatief “klasse industrie”).

In de steekbus zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Weiland
In de bovengrond overschrijden de concentraties PCB, PAK, minerale olie, zink, cadmium en lood de achtergrondwaarden (Bbk: indicatief “maximaal klasse industrie”).

In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters aangetroffen (Bbk: indicatief “altijd toepasbaar”).

Voormalige wasplaats
In de bovengrond overschrijden de concentraties cadmium, kwik en lood de achtergrondwaarden (Bbk: indicatief “klasse industrie”).

In de ondergrond overschrijden de concentraties zink en cadmium de achtergrondwaarden (Bbk: indicatief “altijd toepasbaar”).

In de steekbus zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Wasplaats
In de bovengrond overschrijdt de concentratie cadmium de achtergrondwaarde (Bbk: indicatief “altijd toepasbaar”).

In de steekbus zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

PFAS
Uit de resultaten van het PFAS onderzoek blijkt dat er geen concentraties PFAS boven de detectielimiet en hierdoor de maximale waarde voor klasse Landbouw/natuur zijn aangetroffen.

Asbest
Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetoond. Geen van de onderzochte asbestconcentraties overschrijden de detectiegrenzen van 2 mg/kg ds.

Toetsing hypotheses

Grond
De hypothese “diffuus-verdacht met verdachte deellocaties” wordt op basis van de onderzoeksresultaten bevestigd.

Asbest
Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Resumé
Resumerend kan worden gesteld dat er van vanuit milieutechnisch oogpunt geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en het beoogd gebruik als zijnde wonen.

Dit bodemonderzoek is gebaseerd op een steekproefregime. Eventueel aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

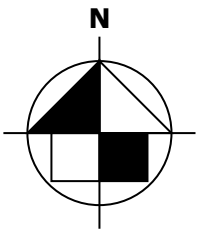
6.2 Aanbevelingen

Mocht de voormalige voertuigstalling in tegenstelling tot hetgeen door de eigenaar is aangegeven wel tot de onderzoekslocatie behoren, verdient het aanbeveling deze locatie te onderzoeken op verontreinigingen met minerale olie.

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

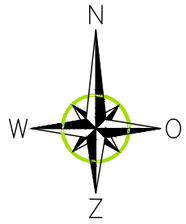


Bron: Google Maps



Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten

Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1 bebouwing
- gras
- verharding
- 2. boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m -mv
- 1. boorpunt 0,0 - 2,0/5,0 m -mv
- Asbestinspectiegat
- Schuur 1
- Voormalige wasplaats
- schuur 2
- werkplaats
- Bestrijdingsmiddelen opslag
- Voormalige voertuigstalling
- Wasplaats

aelmans

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	**Gemeente Beekdaelen**					
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek					
Locatie	Centrumplan III te Schimmert					
Projectnummer	**E223037.002**					
Datum	31-01-2024	A:	-	B:	-	
Getekend	ROE	*Schaal*	-	*Formaat*	A3	

Bijlage 3 Veldwerkformulieren

aelmans

Stamkaart BRL SIKB 2000 Milieuhygienisch bodemonderzoek Documentkenmerk: E223037.002.003

Projectnummer	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III te Schimmert
Locatie-adres	centrumplan III te Schimmert
Opdrachtgever	Gemeente Beekdaelen
Contactpersoon	mevrouw W. Delsing
Projectleider	de heer G.A.P. Hamers
Projectmedewerker	R. OERLEMANS
Onderaannemer	
Projectdatum	01.12.2023

Opdracht				
Aard van het werk delete indien nvt	☐ VBO	☒ VBO-A	☐ NO	☐
Aard van verontreiniging delete indien nvt	Zware metalen	Organisch	Asbest	
Aard/locatie van het werk delete indien nvt	Kadastraal perceel	Langs de weg	Mechanisch boren	Op/langs water
Soort opdracht delete indien nvt	Offerte plus Opdracht	Schriftelijke bevestiging	Raam overeenkomst	
Aanwezige info delete indien nvt	KLIC kaart(en)	Tekening(en)	Onderzoeksopzet: Historie /locatieinfo / grond / grondwater / waterbodem /asbest	
Contactpersoon op locatie naam en tel.				

Veiligheidsaspecten		
Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
Zware metalen verontreiniging	Bijvoorbeeld Zn, Cu, Pb, Ni, Cd	- Verstuiven beperken door nat te maken - Lichaam bedekkende kleding dragen: - Werkkleding en handschoenen - FP3 masker
Organische componenten	Bijvoorbeeld PAK, OCB, PCB, BTEXN, minerale olie	- PID - Halfgelaatmasker met bruin filter - Werkkleding en handschoenen
Asbest	Afhankelijk van blootstellingsrisico	- Gespecificeerd op formulier Asbest in grond 1
Werken langs de weg	Op of naast rijbaan, Berm / fietspad / voetpad Binnen-/buiten bebouwde kom	- Veiligheidskleding - Verkeersregelaars - Bebording aan begin en eind
Werken op/langs water	Monsterneming vanuit de boot vanuit het water, vanaf de oever	- Werken in tweetallen - Dragen reddingsvest - Boot met platte bodem - Boot afmeren t.p.v. bemonstering - Let op overige scheepvaart - Let op weersomstandigheden
Mechanisch boren	Met mechanische boorstelling, minigraver, Dando	- Gehoorbescherming - Veiligheidsschoenen - Werkhandschoenen - Veiligheidshelm - Veiligheidsbril

Uitvoering				
☐ Conform offerte	☐ Gespecificeerd	☐ BRL afwijkend	☐ NEN afwijkend	☐ Anders

aelmans

Onafhankelijkheid				
Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit hieraan stelt.				
De erkende veldwerker heeft het mandaat om wijzigingen op het plan in de uitvoering van het veldwerk door te voeren wanneer hierover met de projectleider overlegd is en daar overeenstemming over is.				
Naam veldwerker	Paraaf	conform norm	Status*	Datum
D. AELMANS		ja / nee	E / A / S	6-12-23
N. VAN DE VEN		ja / nee	E / A / S	6-12-23
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	

* Status: **E**rkend veldwerker / **A**ssistent / **S**tagiaire

1

aelmans

Asbest in grond BRL SIKB 2000 protocol 2018 Documentkenmerk: E223037.002.003

Projectnummer	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III te Schimmert
Locatie-adres	centrumplan III te Schimmert
Opdrachtgever	Gemeente Beekdaelen
Contactpersoon	mevrouw W. Delsing
Projectleider	de heer G.A.P. Hamers
Onderaannemer	

Locatiegegevens

Nadere omschrijving						
Deelgebieden						
Verwachte situatie	☑ asbest in grond	☑ asbest in puin	Conc. asbest (mg/kgds):		☐ < 100	☐ > 100
Stroken maaiveldinsp.	X-richting:	Y-richting:	Plaats en diepte gaten 30x30 sleuven:		☐ o.b.v. offerte	☐ zie tekening
Soort onderzoek	☐ VBO	☐ NO	Onderzoek norm	☐ NEN5707	☐ NEN5897	

VEILIGHEIDSPLAN Asbest in bodem

☑ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal:	- Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen - Wegwerp handschoenen - Tape - Stickers "voorzichtig, bevat asbest" - Veiligheidshelm (indien nabij kraan)

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)

☐ blootstellingsverwachting > MTR

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Start-werk bespreking indien inzet inhuur partijen - Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond) - 3-traps sanitair unit (indien noodzaak (<10% bodemvocht) is aangetoond) - Overdrukcabine op laadschop of kraan, indien niet inzetbaar dan PBM

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies:

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste):
Minimaal spade, meetlint, zeef 20 mm en weegschaal

aelmans

Locatie-inspectie Maaiveld formulier Documentkenmerk: E223037.002.003

Uitvoeringsdatum						
Periode van werkzaamheden	Aanvang	08:00		Einde	16:00	
Omvang inspectie	☒ Gehele locatie (<100 cm^2asbest/m^2)		☐ Vakken 5x5 m (>100 cm^2asbest/m^2)			
Weersomstandigheden	Zicht			Neerslag		
	☒ Bewolking	☐ < 50 m	☒ > 50 m	☒ Geen	☐ < 10 mm	☐ > 10 mm
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie	puin	half verharding	verharding	plassen water	anders
	50 %	0 %	50 %	50 %	0 %	%
Vegetatie verwijderd?	☒ Neen	☐ Ja, methode:				
Inspectie-efficiency (%)	☐ < 50%	☐ 50-70%	☒ 70-90%	☐ 90-100%		

Resultaten visuele inspectie bovengrond en maaiveld
(Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest bijschrijven)

☒ Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld

nr	terreindeel	Soort (**p**laat **b**uis **s**cherf):	Vermoedelijke herkomst	Hecht / niet hecht	Gewicht (gram):	Monster code	Bar code
Onderzoeksopzet aangepast		☐ neen	☐ ja, omdat:				

aelmans

Documentkenmerk: E223037.002.003

BRL SIKB 2018: Monsters Verkennend onderzoek (gaten aangeven op kaart)

BRL SIKB 2018: Monsters Nader onderzoek (sleuven en raster aangeven op kaart)

Invullen voor zover deze gegevens niet in Terra index worden ingevoerd

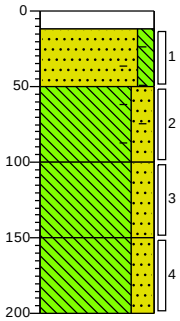
Gat of sleuf nummer	L x B (m)	Traject (m-mv)	Aantal stukken asbest	Massa asbest >20 mm (gram)	Type asbest (plaat/buis/ scherf)	Massa grove fractie >20 mm (kg) op zeef	Massa fijne fractie <20 mm (kg) door zeef alleen bij proefgaten	Dichtheid 1,4-1,5 veen 1,6-1,8 leem 1,7-1,9 zand	Vocht gehalte (%)	Monster code grove fractie	Monster code fijne fractie	NEN5707 / NEN 5897	Opmerkingen

Bijlage 4 Boorstaten

Boring: 01

Datum: 7-12-2023

X: 185667,47
Y: 323629,50

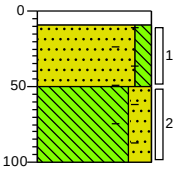


0	beton
12	Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, sporen baksteen, neutraalbeige, Schep
50	Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 02

Datum: 7-12-2023

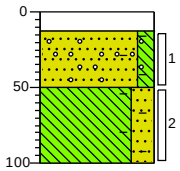
X:
Y: 185660,80
323621,23



0	beton
9	Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, sporen baksteen, neutraalbeige, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 03

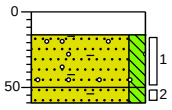
Datum: 7-12-2023



0	beton
13	Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, sporen roest, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 04

Datum: 7-12-2023



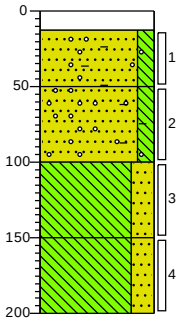
0	beton
15	Zand uiterst fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
60	Zand uiterst fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestaakt vanwege steen

Projectnaam: VBO centrumplan III, Schimmert
Projectcode: E223037.002

getekend volgens NEN 5104

Boring: 05

Datum: *7-12-2023*



0 beton
13

▲ Zand uiterst fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

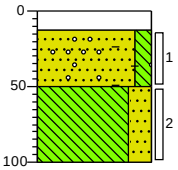
▲ Zand uiterst fijn, matig siltig, matig leemhoudend, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100

▲ Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
150

▲ Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
200

Boring: 06

Datum: *7-12-2023*



0 beton
13

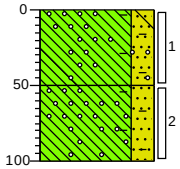
▲ Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen roest, sporen baksteen, sporen grind, zwak leemhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50

▲ Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: 07

Datum: *7-12-2023*

X: 185622.22
Y: 323646.72



0 weiland

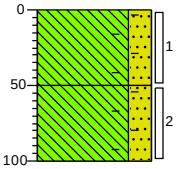
▲ Leem, sterk zandig, zwak plantenresten houdend, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50

▲ Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: 08

Datum: *7-12-2023*

X: 185626.78
Y: 323662.03



0 weiland

▲ Leem, sterk zandig, sporen roest, sporen plantenresten, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50

▲ Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
100

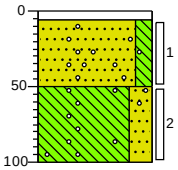
Projectnaam: *VBO centrumplan III, Schimmert*
Projectcode: *E223037.002*

getekend volgens NEN 5104

Boring: 09

Datum: 7-12-2023

X: 185650,44
Y: 323651,78



0 – 6: klinker

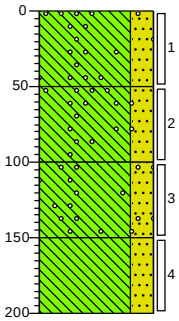
6 – 50: Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, brokken leem, neutraalbruin, Edelmanboor

50 – 100: Leem, sterk zandig, zwak grindhoudend, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 10

Datum: 7-12-2023

X: 185629,50
Y: 323621,72



0: weiland

0 – 50: Leem, sterk zandig, zwak plantenresten houdend, sporen roest, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor

50 – 100: Leem, sterk zandig, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor

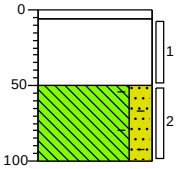
100 – 150: Leem, sterk zandig, sporen roest, sporen grind

150 – 200: Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 6-12-2023

X: 185677,51
Y: 323635,37



0 – 6: klinker

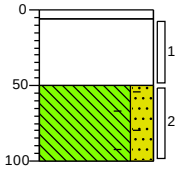
6 – 50: Uiterst silexhoudend, Graafmachine, Gf 5,7 kilo

50 – 100: Leem, sterk zandig, sporen baksteen, zwak roesthoudend, sporen silex, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 6-12-2023

X: 185692,47
Y: 323634,17



0 – 6: klinker

6 – 50: Uiterst silexhoudend, Graafmachine, Gf 6,9 kilo

50 – 100: Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, sporen baksteen, sporen silex, neutraalbruin, Edelmanboor

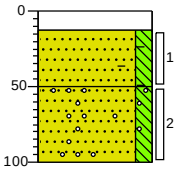
Projectnaam: VBO centrumplan III, Schimmert
Projectcode: E223037.002

getekend volgens NEN 5104

Boring: 13

Datum: *6-12-2023*

X: 185660,62
Y: 323662,69

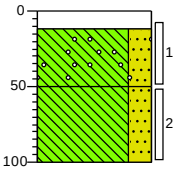


0	beton
13	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 14

Datum: *6-12-2023*

X: 185657,44
Y: 323666,66

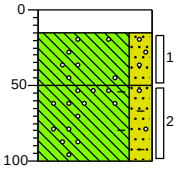


0	beton
12	
	Leem, sterk zandig, zwak grindhoudend, zwak slakhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 15

Datum: *6-12-2023*

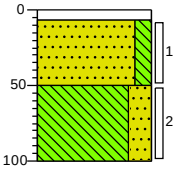
X:
Y: 185659,77
323668,47



0	beton
15	
	Leem, sterk zandig, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 16

Datum: *6-12-2023*



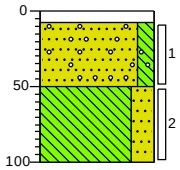
0	beton
7	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50	
	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Projectnaam: *VBO centrumplan III, Schimmert*
Projectcode: *E223037.002*

getekend volgens NEN 5104

Boring: 17

Datum: *6-12-2023*

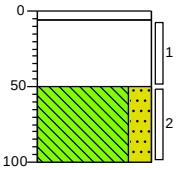


0 – 8	beton
8 – 50	Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, lichtbruin, Edelmanboor
50 – 100	Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 18

Datum: *6-12-2023*

X: 185642,92
Y: 323629,96

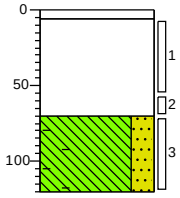


0 – 6	klinker
6 – 50	Uiterst silexhoudend, Graafmachine, Gf 6,8 kilo
50 – 100	Leem, sterk zandig, sporen roest, sporen silex, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 19

Datum: *6-12-2023*

X: 185661,42
Y: 323635,85

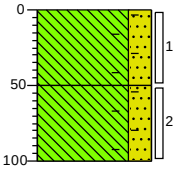


0 – 6	klinker
6 – 70	Uiterst silexhoudend, Graafmachine, Gf 5,3 kilo
70 – 120	Leem, sterk zandig, sterk baksteenhoudend, sporen silex, neutraal roodbruin, Edelmanboor

Boring: 20

Datum: *8-12-2023*

X: 185657,21
Y: 323671,72



0 – 50	weiland Leem, sterk zandig, sporen plantenresten, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
50 – 100	Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

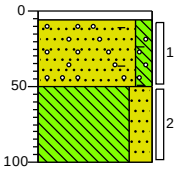
Projectnaam: *VBO centrumplan III, Schimmert*
Projectcode: *E223037.002*

getekend volgens NEN 5104

Boring: 21

Datum: *6-12-2023*

X: 185667,72
Y: 323662,47



0 – 6: klinker

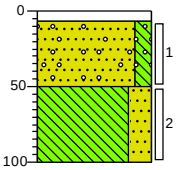
6 – 50: Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak grindhoudend, sporen roest, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Graafmachine, Gf 0,0 kilo

50 – 100: Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 22

Datum: *7-12-2023*

X: 185676,23
Y: 323657,58



0 – 7: beton

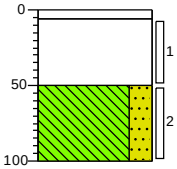
7 – 50: Zand uiterst fijn, matig siltig, matig grindhoudend, matig leemhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

50 – 100: Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 23

Datum: *6-12-2023*

X: 185686,65
Y: 323650,44



0 – 6: klinker

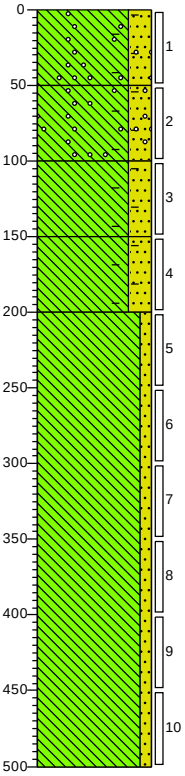
6 – 50: Uiterst silexhoudend, Graafmachine, Gf 4,9 kilo

50 – 100: Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, sporen silex, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 24

Datum: *7-12-2023*

X: 185669,65
Y: 323611,69



0 – 50: tuin

Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, sporen plantenresten, neutraalbruin, Edelmanboor

50 – 100: Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor

100 – 150: Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

150 – 200: Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

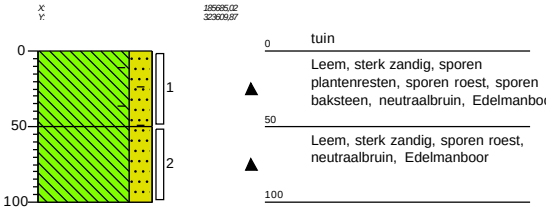
200 – 500: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectnaam: *VBO centrumplan III, Schimmert*
Projectcode: *E223037.002*

getekend volgens NEN 5104

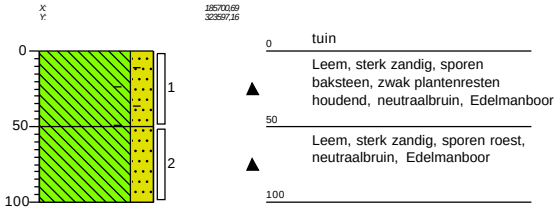
Boring: 25

Datum: *7-12-2023*



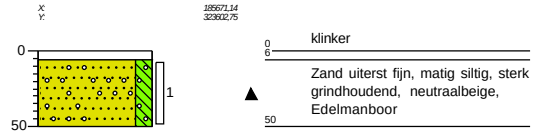
Boring: 26

Datum: *7-12-2023*



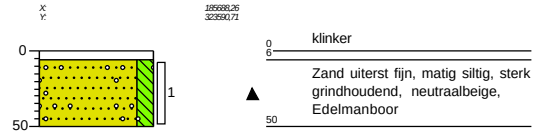
Boring: 27

Datum: *7-12-2023*



Boring: 28

Datum: *7-12-2023*



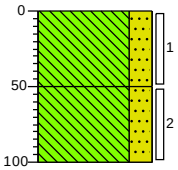
Projectnaam: *VBO centrumplan III, Schimmert*
Projectcode: *E223037.002*

getekend volgens NEN 5104

Boring: 29

Datum: 7-12-2023

X: 185611,04
Y: 323649,86



0 weiland

Leem, sterk zandig, sporen plantenresten, neutraalbruin, Edelmanboor

50

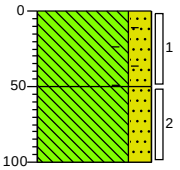
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Schep

100

Boring: 30

Datum: 7-12-2023

X: 185616,12
Y: 323657,60



0 weiland

Leem, sterk zandig, sporen plantenresten, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor

50

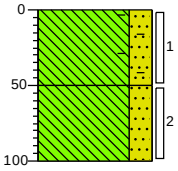
Leem, sterk zandig, sporen plantenresten, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: 31

Datum: 7-12-2023

X: 185600,96
Y: 323660,30



0 weiland

Leem, sterk zandig, sporen plantenresten, sporen baksteen, sporen wortels, Edelmanboor

50

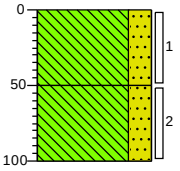
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

100

Boring: 32

Datum: 7-12-2023

X: 185612,39
Y: 323670,13



0 weiland

Leem, sterk zandig, sporen plantenresten, sporen wortels, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

100

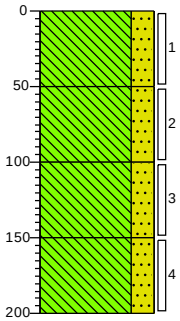
Projectnaam: VBO centrumplan III, Schimmert
Projectcode: E223037.002

getekend volgens NEN 5104

Boring: 33

Datum: 7-12-2023

X: 185628,12
Y: 323682,35

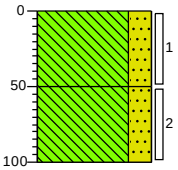


0	weiland
	Leem, sterk zandig, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
100	
	Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
150	
	Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 34

Datum: 7-12-2023

X: 185648,26
Y: 323675,20



0	weiland
	Leem, sterk zandig, sporen wortels, sporen roest, sporen plantenresten, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Leem, sterk zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Projectnaam: VBO centrumplan III, Schimmert
Projectcode: E223037.002

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 5 Analysecertificaten

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: VBO centrumplan III, Schimmert
Uw projectnummer	: E223037.002
SGS rapportnummer	: 13994801, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E223037.002. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 39 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.

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	16 (7-50)
002	Grond (AS3000)	Streekbus boring 16 (7-27)
003	Grond (AS3000)	27 (6-50) 28 (6-50)
004	Grond (AS3000)	01 (12-50) 02 (9-50)
005	Grond (AS3000)	01 (50-100) 02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-				Ja		
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.5	86.5	93.0	98.0	86.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6		<0.2	0.3	1.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2		4.8	2.2	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20		<20	<20	40
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<3		<3	<3	6.0
koper	mg/kgds	S	<5		<5	<5	7.8
kwik	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10		<10	<10	10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5		<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.3		5.4	<4	11
zink	mg/kgds	S	<20		<20	<20	32
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05 [2)]			
tolueen	mg/kgds	S		<0.05 [2)]			
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05 [2)]			
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05 [2)]			
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05 [2)]			
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 [2) 1)]			
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds			0.18 [3)]			
naftaleen	mg/kgds	S		<0.05 [2)]			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		1.1	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		4.1	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.63	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		2.9	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		0.88	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		0.50	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		0.33	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.89	0.01	<0.01

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	16 (7-50)
002	Grond (AS3000)	Streekbus boring 16 (7-27)
003	Grond (AS3000)	27 (6-50) 28 (6-50)
004	Grond (AS3000)	01 (12-50) 02 (9-50)
005	Grond (AS3000)	01 (50-100) 02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		0.50	0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		0.51	0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]		12.34 [1)]	0.079 [1)]	0.07 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S		<0.03 [2)]			
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.03 [2)]			
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.035 [2) 1)]			
tetrachlooretheen	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
tetrachloormethaan	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.03 [2)]			
trichlooretheen	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
chloroform	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
1,3-dichloorbenzeen	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
1,2-dichloorbenzeen	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
1,4-dichloorbenzeen	mg/kgds	S		<0.02 [2)]			
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.042 [2) 1)]			
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]		4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1				
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]				
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1				
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	16 (7-50)
002	Grond (AS3000)	Streekbus boring 16 (7-27)
003	Grond (AS3000)	27 (6-50) 28 (6-50)
004	Grond (AS3000)	01 (12-50) 02 (9-50)
005	Grond (AS3000)	01 (50-100) 02 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1				
p,p-DDE	µg/kgds	S	3.2				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.9 [1)]				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		6.7 [1)]				
aldrin	µg/kgds	S	<1				
dieldrin	µg/kgds	S	<1				
endrin	µg/kgds	S	<1				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]				
isodrin	µg/kgds	S	<1				
telodrin	µg/kgds	S	<1				
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1				
beta-HCH	µg/kgds	S	<1				
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1				
delta-HCH	µg/kgds	S	<1				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]				
heptachloor	µg/kgds	S	<1				
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1				
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]				
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1				
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1				
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1				
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1				
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1				
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]				
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.6 [1)]				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	17.2 [1)]				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		<20	<20	<20

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	03 (13-50) 04 (15-50)
007	Grond (AS3000)	03 (50-100)
008	Grond (AS3000)	24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
009	Grond (AS3000)	24 (200-250) 25 (50-100) 26 (50-100)
010	Grond (AS3000)	24 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.5	80.4	80.3	81.3	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	2.5	2.5	1.3	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9	13	15	16	10
METALEN							
barium	mg/kgds	S	50	60	60	62	52
cadmium	mg/kgds	S	0.45	0.65	0.40	<0.2	0.49
kobalt	mg/kgds	S	6.1	6.3	7.3	10	6.2
koper	mg/kgds	S	16	16	16	14	15
kwik	mg/kgds	S	0.06	0.08	0.07	<0.05	0.08
lood	mg/kgds	S	30	32	21	14	27
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	14	17	24	17
zink	mg/kgds	S	84	92	67	48	77
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.02	<0.01	0.04
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	0.13	0.08	<0.01	0.14
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	0.06	0.04	<0.01	0.06
chryseen	mg/kgds	S	0.15	0.08	0.04	<0.01	0.07
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.05	0.03	<0.01	0.04
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.09	0.05	<0.01	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.08	0.05	<0.01	0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.09	0.04	<0.01	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.057 [1)]	0.667 [1)]	0.364 [1)]	0.07 [1)]	0.577 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	03 (13-50) 04 (15-50)
007	Grond (AS3000)	03 (50-100)
008	Grond (AS3000)	24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
009	Grond (AS3000)	24 (200-250) 25 (50-100) 26 (50-100)
010	Grond (AS3000)	24 (50-100)

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

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	03 (13-50) 04 (15-50)
007	Grond (AS3000)	03 (50-100)
008	Grond (AS3000)	24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
009	Grond (AS3000)	24 (200-250) 25 (50-100) 26 (50-100)
010	Grond (AS3000)	24 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q			0.2 [3)]		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q			<0.1		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q			<0.1		
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q			<0.1		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q			<0.1		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	15 (15-50) 17 (8-50) 22 (7-50)
012	Grond (AS3000)	15 (50-100)
013	Grond (AS3000)	17 (50-100) 22 (50-100)
014	Grond (AS3000)	09 (6-50)
015	Grond (AS3000)	09 (50-100) 18 (50-100) 21 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.0	75.8	77.5	90.3	80.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	3.7	2.4	0.6	1.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.8	10	16	3.5	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	42	74	68	30	44
cadmium	mg/kgds	S	0.36	1.2	0.21	<0.2	0.48
kobalt	mg/kgds	S	6.2	7.3	9.3	9.9	6.0
koper	mg/kgds	S	12	33	16	11	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	19	42	17	<10	23
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	12	16	21	19	12
zink	mg/kgds	S	55	140	60	48	55
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.06	0.03	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.81	0.06	<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.86	0.02	<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	1.3	0.03	<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.41	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.27	0.02	<0.01	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.25	0.02	<0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.28	0.02	<0.01	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.144 [1)]	4.28 [1)]	0.224 [1)]	0.07 [1)]	0.131 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	15 (15-50) 17 (8-50) 22 (7-50)
012	Grond (AS3000)	15 (50-100)
013	Grond (AS3000)	17 (50-100) 22 (50-100)
014	Grond (AS3000)	09 (6-50)
015	Grond (AS3000)	09 (50-100) 18 (50-100) 21 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	17	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	15	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	21 (6-50)
017	Grond (AS3000)	18 (6-50) 19 (6-56) 23 (6-50)
018	Grond (AS3000)	05 (13-50)
019	Grond (AS3000)	05 (50-100)
020	Grond (AS3000)	05 (100-150) 06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
Malen van monstermateriaal	-			Ja			
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9	93.6	95.8	86.4	85.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	0.7	1.0	3.8	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	2.5	2.3	8.3	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S	44	<20	<20	58	51
cadmium	mg/kgds	S	0.31	0.22	<0.2	0.81	0.32
kobalt	mg/kgds	S	4.2	<3	<3	5.4	6.7
koper	mg/kgds	S	11	<5	5.3	15	11
kwik	mg/kgds	S	2.6	<0.05	<0.05	0.14	<0.05
lood	mg/kgds	S	51	<10	<10	43	19
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	2.1	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	<4	<4	12	15
zink	mg/kgds	S	72	<20	35	150	72
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.14	0.02	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.16	0.08	0.11	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.17	0.18	0.11	0.16	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.07	0.06	0.07	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.07	0.07	0.10	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.04	0.03	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.06	0.06	0.07	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.04	0.04	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.04	0.05	0.05	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.787 [1)]	0.84 [1)]	0.53 [1)]	0.68 [1)]	0.125 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	21 (6-50)
017	Grond (AS3000)	18 (6-50) 19 (6-56) 23 (6-50)
018	Grond (AS3000)	05 (13-50)
019	Grond (AS3000)	05 (50-100)
020	Grond (AS3000)	05 (100-150) 06 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.8	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	6.6 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	9	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	08 (0-50) 20 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)
022	Grond (AS3000)	10 (0-50) 29 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
023	Grond (AS3000)	07 (50-100) 08 (50-100)
024	Grond (AS3000)	10 (100-150) 10 (150-200) 29 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 33 (150-200) 34 (50-100)
025	Grond (AS3000)	07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.7	78.8	83.4	80.4	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	2.6	1.9	1.2	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	11	15	9.5	15	11
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	56	51	66	54
cadmium	mg/kgds	S	0.30	0.67	0.37	<0.2	0.53
kobalt	mg/kgds	S	7.5	6.3	7.0	8.3	5.3
koper	mg/kgds	S	12	15	12	9.9	15
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	18	32	20	12	49
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	17	13	16	19	12
zink	mg/kgds	S	71	77	69	42	110
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.02	<0.01	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	0.04	0.07	<0.01	0.12
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.30	0.01	0.03	<0.01	0.05
chryseen	mg/kgds	S	0.36	0.03	0.04	<0.01	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.19	0.01	0.03	<0.01	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.02	0.06	<0.01	0.09
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.02	0.07	<0.01	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.02	0.07	<0.01	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.647 [1)]	0.184 [1)]	0.404 [1)]	0.07 [1)]	0.677 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	08 (0-50) 20 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)
022	Grond (AS3000)	10 (0-50) 29 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
023	Grond (AS3000)	07 (50-100) 08 (50-100)
024	Grond (AS3000)	10 (100-150) 10 (150-200) 29 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 33 (150-200) 34 (50-100)
025	Grond (AS3000)	07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PCB 153	µg/kgds	S	1.7	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.7	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.4 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	11
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	8	<5	59
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	9	<5	56
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	130
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 [3)]				
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	08 (0-50) 20 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)
022	Grond (AS3000)	10 (0-50) 29 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)
023	Grond (AS3000)	07 (50-100) 08 (50-100)
024	Grond (AS3000)	10 (100-150) 10 (150-200) 29 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 33 (150-200) 34 (50-100)
025	Grond (AS3000)	07 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	021	022	023	024	025
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.1				
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.2 [3)]				
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1				
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1				
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1				
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1				
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1				
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1				

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	11 (6-50) 12 (6-50)
027	Grond (AS3000)	11 (50-100) 12 (50-100)
028	Grond (AS3000)	Streekbus boring 11 (6-26)
029	Grond (AS3000)	13 (13-50)
030	Grond (AS3000)	14 (6-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
Malen van monstermateriaal	-		Ja				
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	92.7	77.1	89.2	82.7	78.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	41	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.5	2.3		0.4	2.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	15		2.7	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120	100		28	71
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.59		<0.2	0.62
kobalt	mg/kgds	S	<3	9.7		3.3	6.2
koper	mg/kgds	S	<5	19		7.7	13
kwik	mg/kgds	S	1.2	0.10		<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	160	37		<10	26
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5		<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<4	25		6.2	12
zink	mg/kgds	S	<20	120		26	69
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S			<0.05 [2)]		
tolueen	mg/kgds	S			<0.05 [2)]		
ethylbenzeen	mg/kgds	S			<0.05 [2)]		
o-xyleen	mg/kgds	S			<0.05 [2)]		
p- en m-xyleen	mg/kgds	S			<0.05 [2)]		
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.07 [2) 1)]		
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds				0.18 [3)]		
naftaleen	mg/kgds	S			<0.05 [2)]		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.03		<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.07		<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02		<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.11		<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.06		<0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.05		<0.01	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.03		<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.06		<0.01	0.01

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	11 (6-50) 12 (6-50)
027	Grond (AS3000)	11 (50-100) 12 (50-100)
028	Grond (AS3000)	Streekbus boring 11 (6-26)
029	Grond (AS3000)	13 (13-50)
030	Grond (AS3000)	14 (6-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.05		<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05		<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.4 [1)]	0.53 [1)]		0.07 [1)]	0.125 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S			<0.03 [2)]		
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S			<0.03 [2)]		
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.035 [2) 1)]		
tetrachlooretheen	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
tetrachloormethaan	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S			<0.03 [2)]		
trichlooretheen	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
chloroform	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
1,3-dichloorbenzeen	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
1,2-dichloorbenzeen	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
1,4-dichloorbenzeen	mg/kgds	S			<0.02 [2)]		
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.042 [2) 1)]		
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1		<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]		4.9 [1)]	4.9 [1)]
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	1.8			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2.5 [1)]			

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
026	Grond (AS3000)	11 (6-50) 12 (6-50)
027	Grond (AS3000)	11 (50-100) 12 (50-100)
028	Grond (AS3000)	Streekbus boring 11 (6-26)
029	Grond (AS3000)	13 (13-50)
030	Grond (AS3000)	14 (6-50)

Analyse	Eenheid	Q	026	027	028	029	030
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	1.3			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	2 [1)]			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	5.9 [1)]			
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]			
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	17.8 [1)]			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	16.4 [1)]			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	15		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20		<20	<20

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
031	Grond (AS3000)	Streekbus boring 13 (13-33)

Analyse	Eenheid	Q	031
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 [2)]
tolueen	mg/kgds	S	<0.05 [2)]
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05 [2)]
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 [2)]
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 [2)]
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2) 1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [3)]
naftaleen	mg/kgds	S	<0.05 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03 [2)]
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 [2) 1)]
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03 [2)]
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
chloroform	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
CHLOORBENZENEN			
monochloorbenzeen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
1,3-dichloorbenzeen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
1,2-dichloorbenzeen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
1,4-dichloorbenzeen	mg/kgds	S	<0.02 [2)]
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.042 [2) 1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
monochloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3030-2 en NEN-EN-ISO 22155
1,3-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
1,4-dichloorbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1 (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0969903	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
002	Y9909711	11-12-2023	08-12-2023	ALC201
003	O0969031	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
003	O0969037	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
004	O1085139	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
004	O1085132	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
005	O1085151	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
005	O1085137	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
006	O1085156	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
006	O1085141	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
007	O1085148	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
008	O1085062	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
008	O1085053	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
008	O1085157	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
009	O1084753	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
009	O1084769	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
009	O0969025	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
010	O1085083	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
011	O0969921	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
011	O0970833	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
011	O1085155	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
012	O0970827	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
013	O1085143	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
013	O0969909	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
014	O1085142	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
015	O0970839	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
015	O1085061	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
015	O0970842	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
016	O0970829	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
017	O0970852	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
017	O0970831	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
017	O0970837	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
018	O1085146	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
019	O1085152	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
020	O1085135	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
020	O1085131	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
021	O0969027	08-12-2023	07-12-2023	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
021	O1085076	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
021	O0650661	08-12-2023	08-12-2023	ALC201
021	O0969024	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
021	O0969124	08-12-2023	08-12-2023	ALC201
022	O0969285	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
022	O1085060	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
022	O0969353	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
022	O0969358	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
022	O0969028	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
023	O1085066	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
023	O1085058	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O0969029	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O0969357	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O0969033	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O1084710	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O0969035	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O0969030	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O0969022	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O1084763	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
024	O0969026	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
025	O1085075	08-12-2023	07-12-2023	ALC201
026	O0970828	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
026	O0970832	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
027	O0970835	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
027	O0970843	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
028	Y9909712	11-12-2023	08-12-2023	ALC201
029	O0970834	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
030	O0970825	07-12-2023	06-12-2023	ALC201
031	Y9909710	11-12-2023	08-12-2023	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

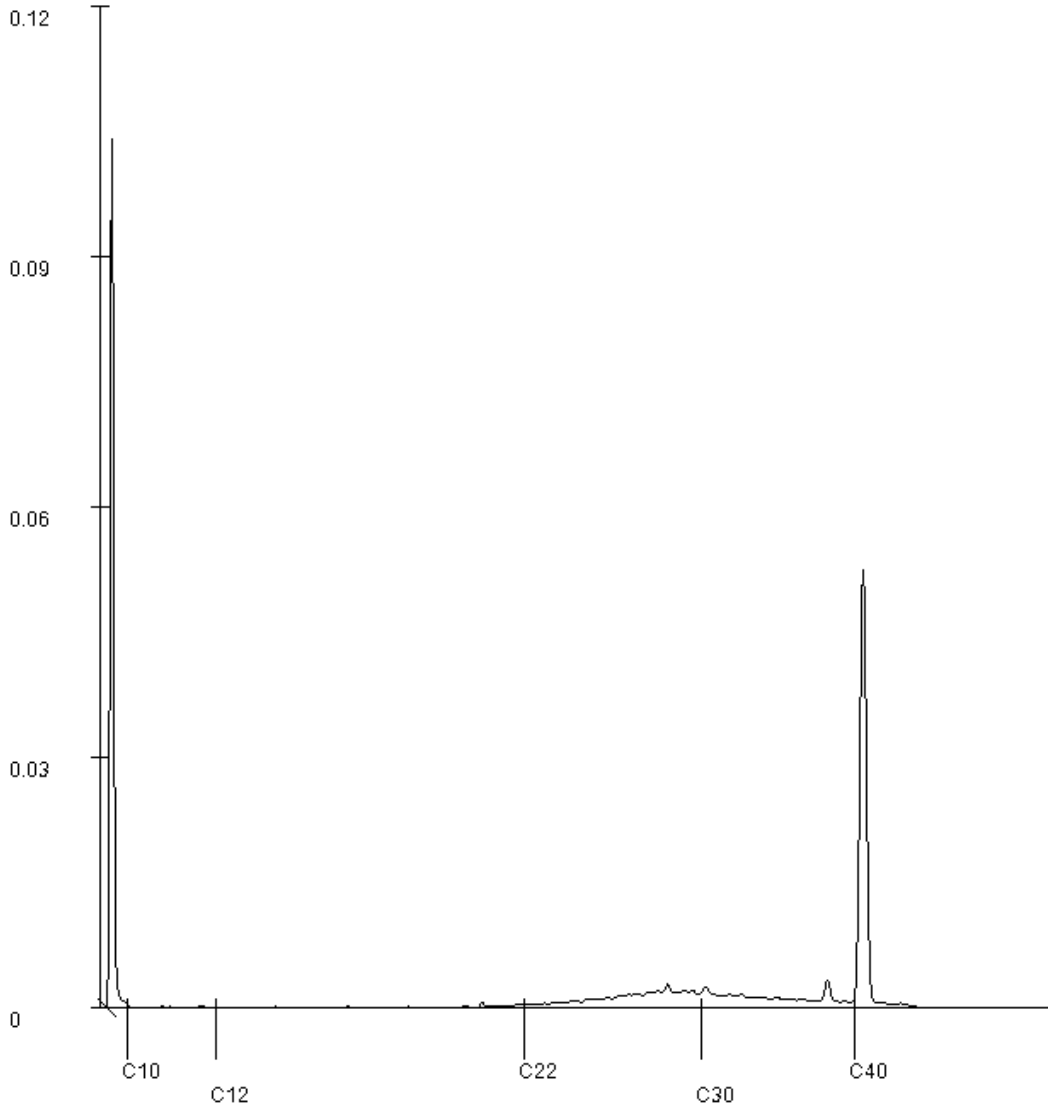
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	03 (13-50) 04 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

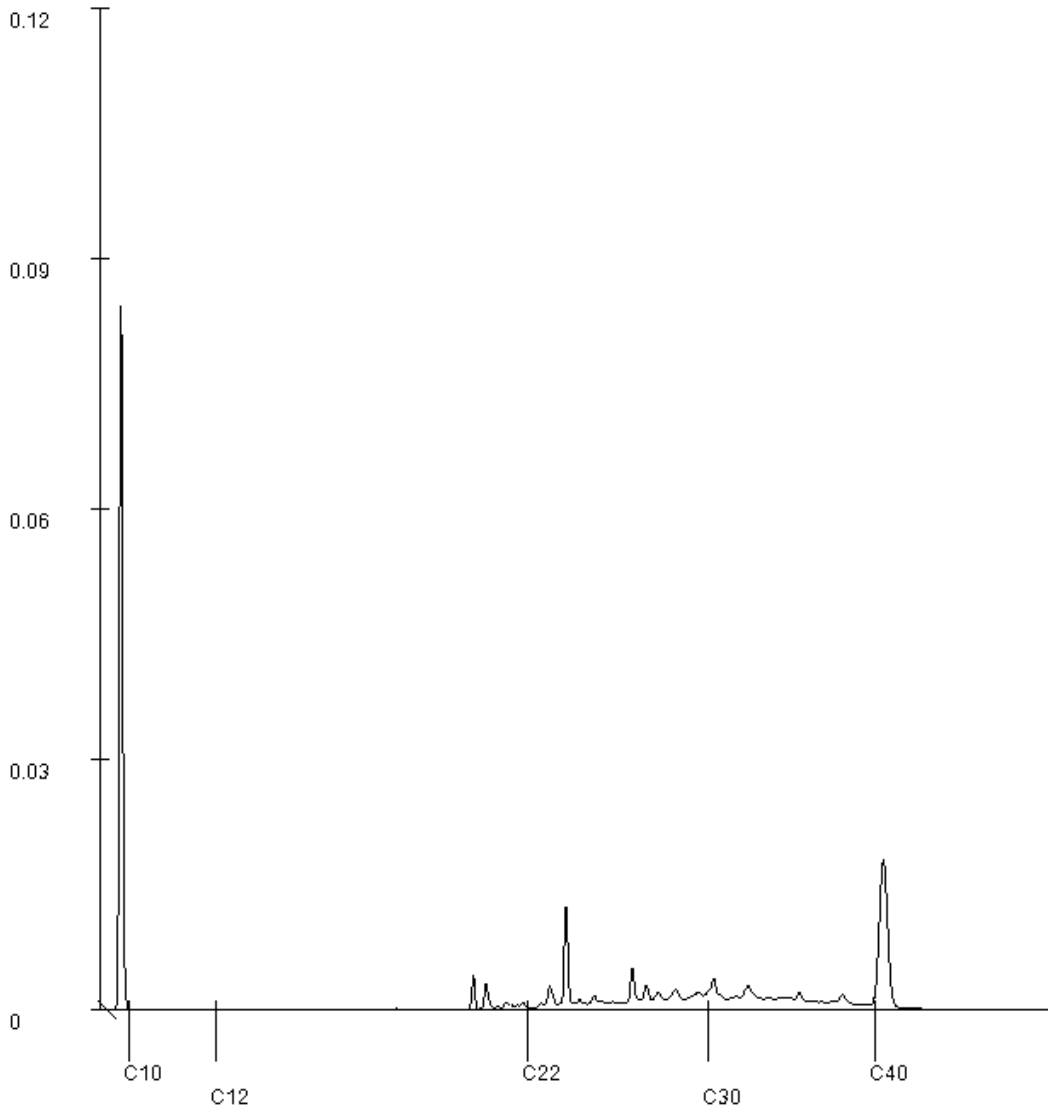
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	15 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

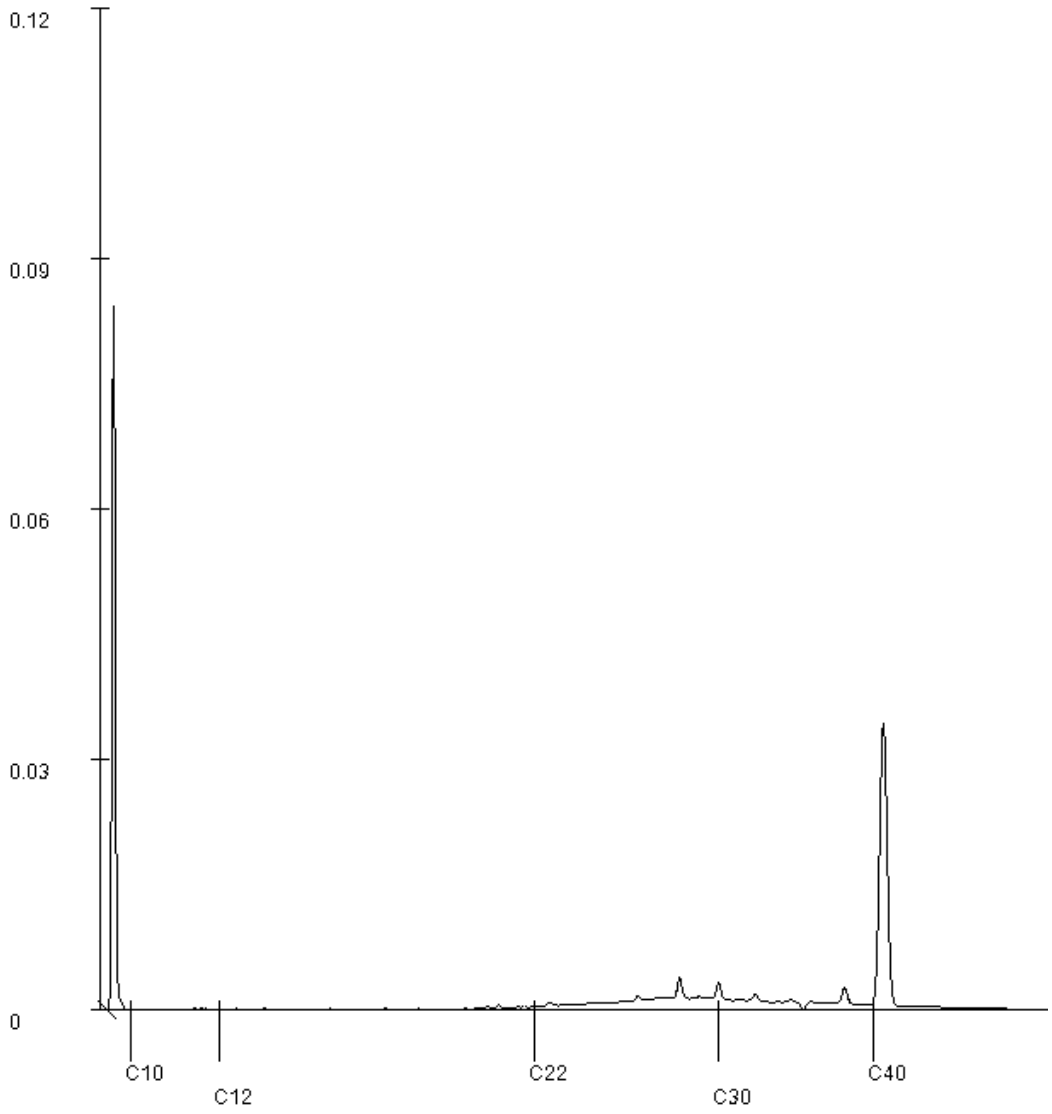
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	21 (6-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

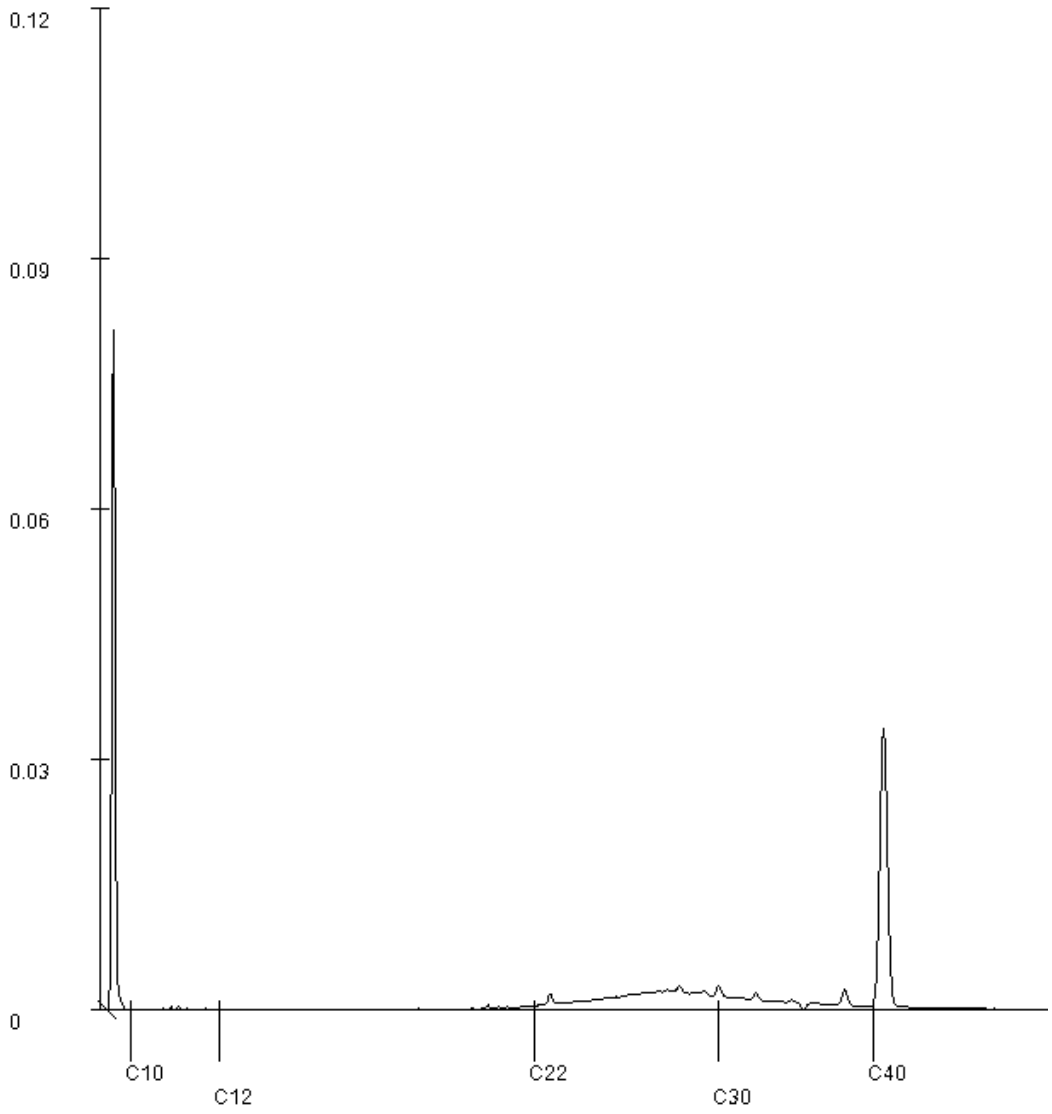
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	018
Monster beschrijvingen	05 (13-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

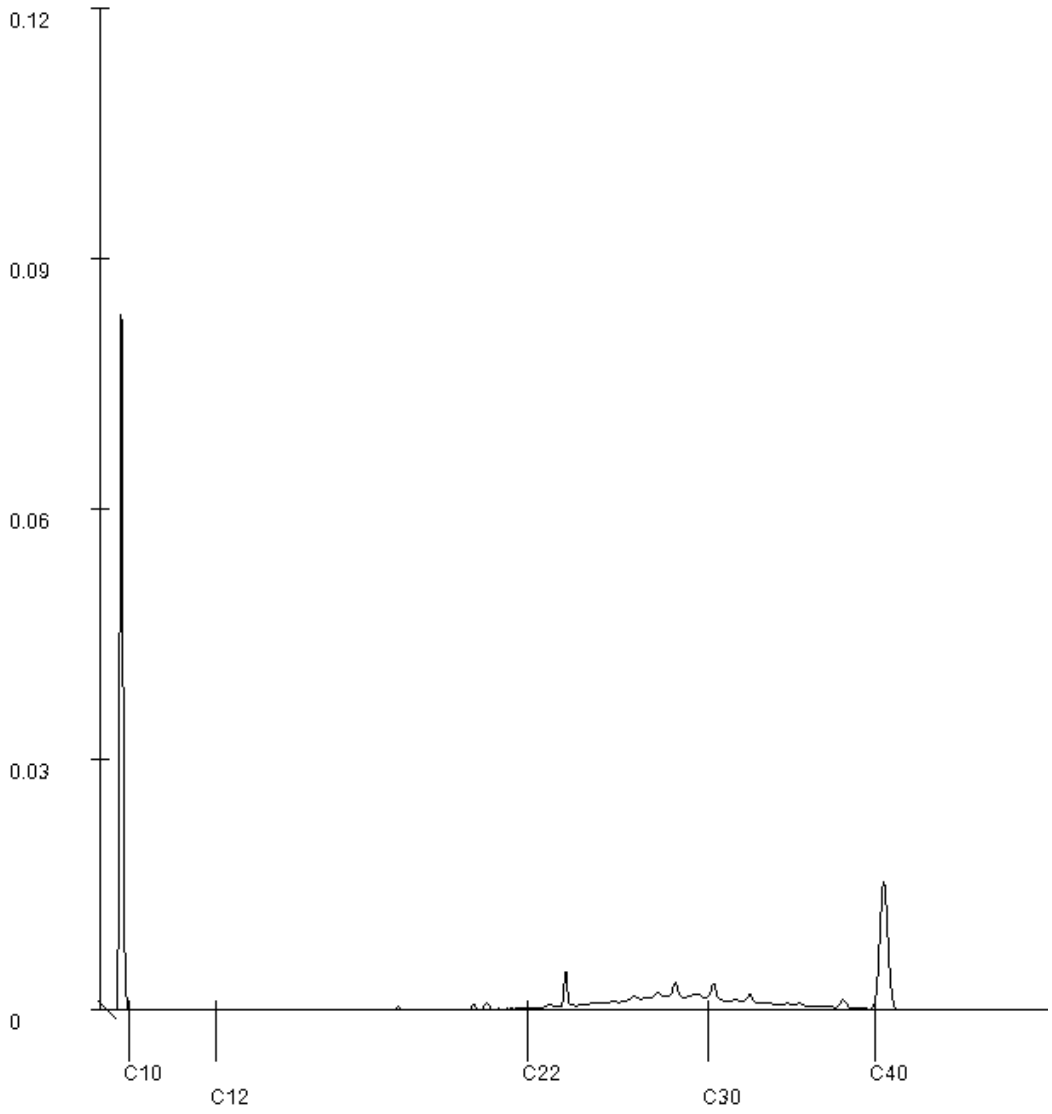
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	019
Monster beschrijvingen	05 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

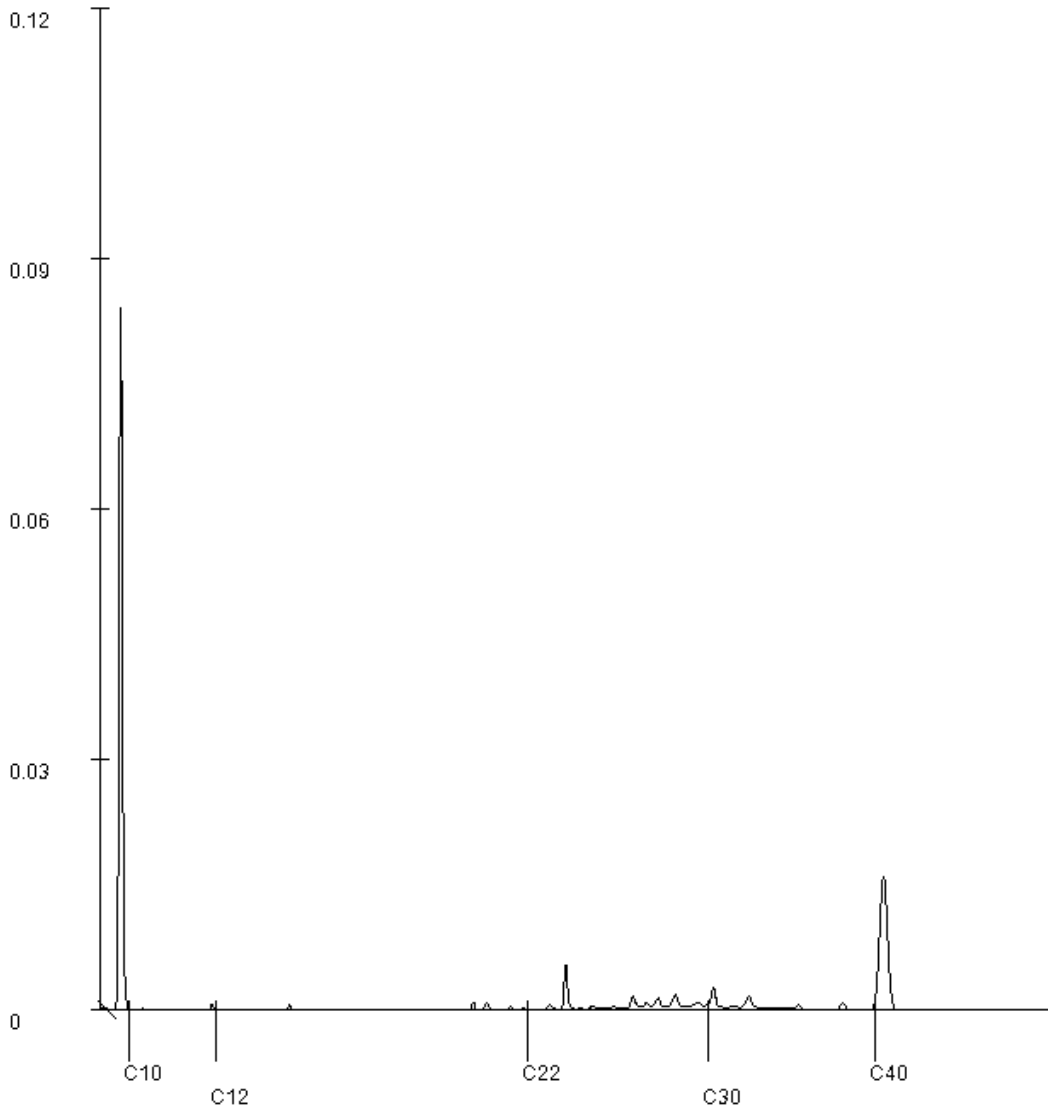
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	021
Monster beschrijvingen	08 (0-50) 20 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

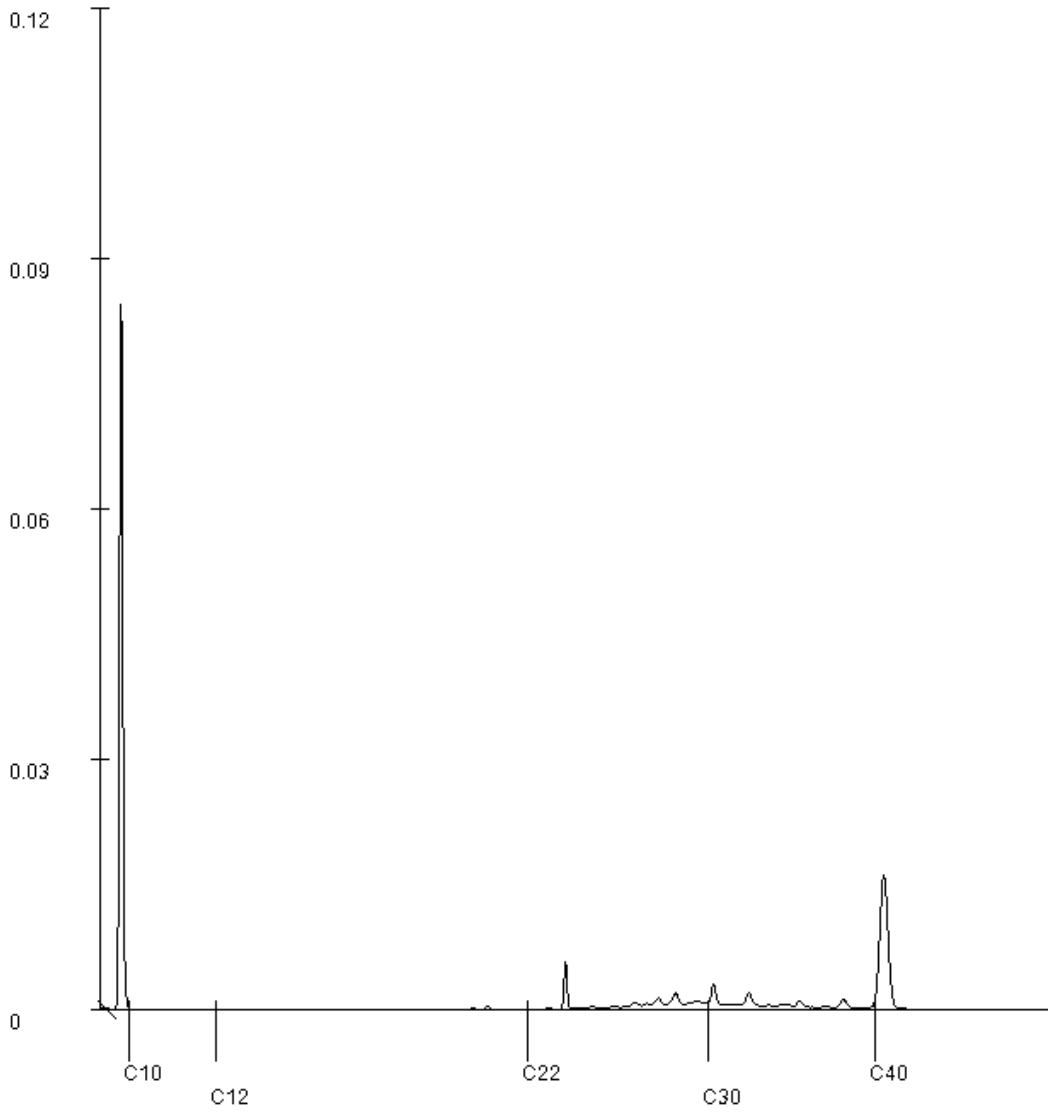
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	023
Monster beschrijvingen	07 (50-100) 08 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

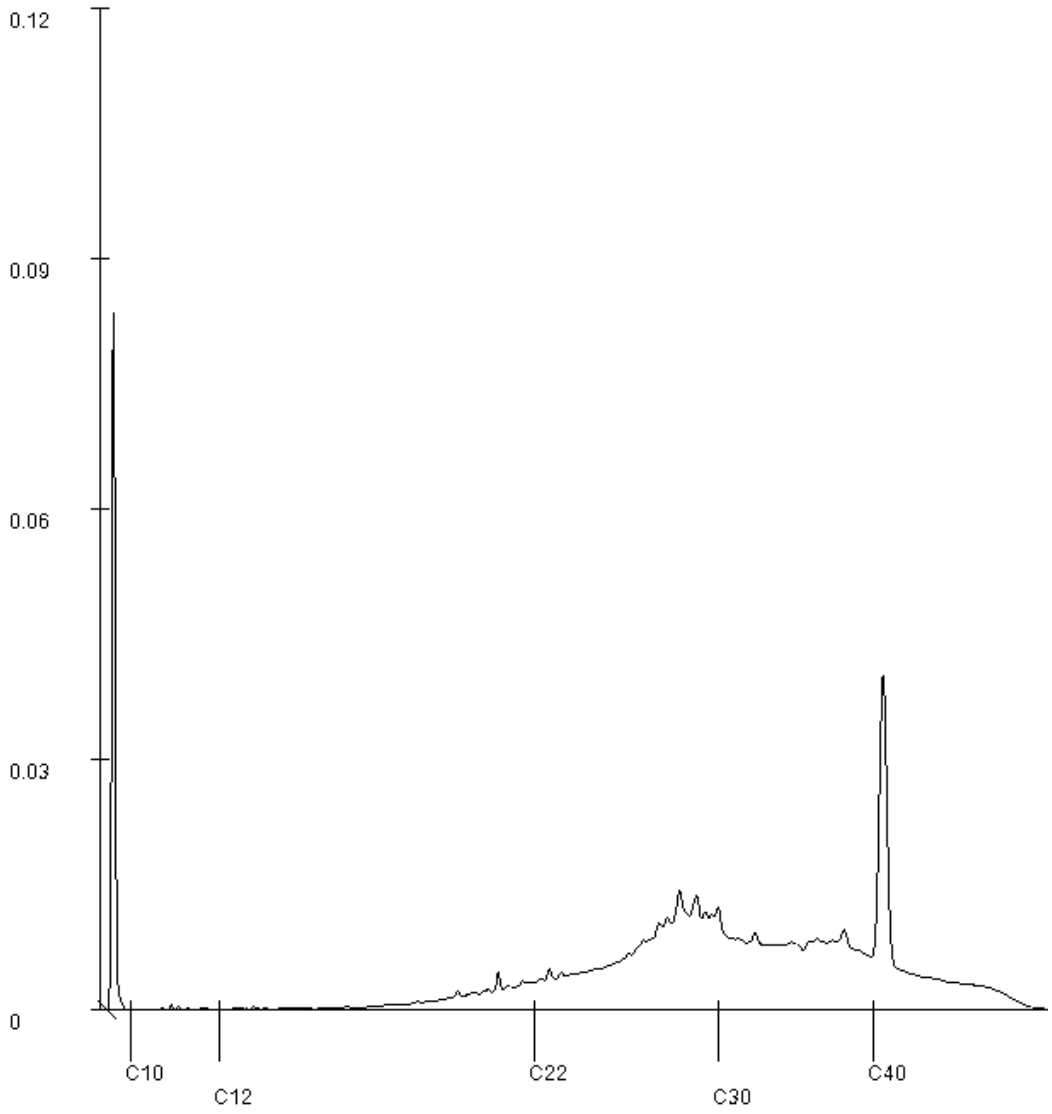
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	025
Monster beschrijvingen	07 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

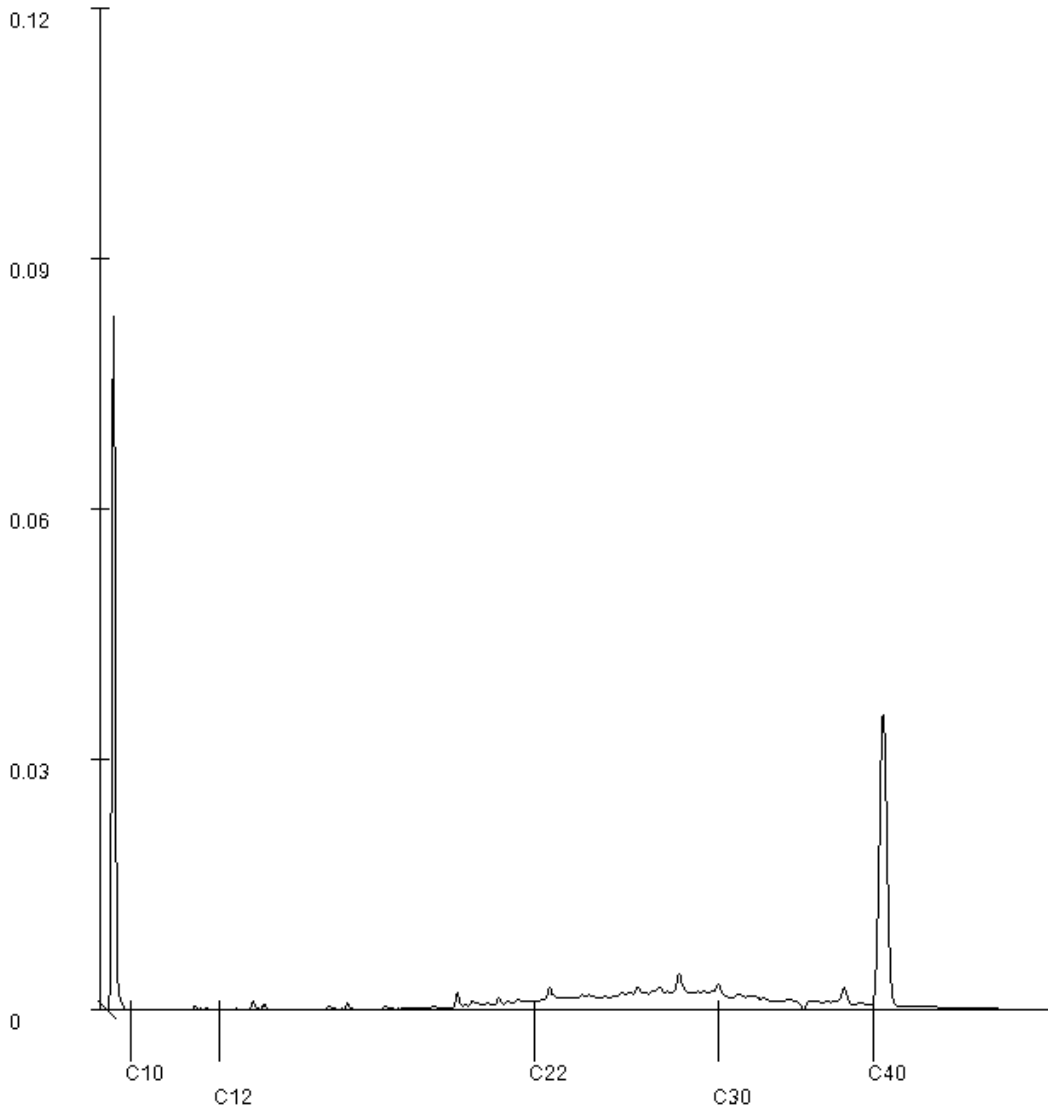
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994801 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monsternummer:	027
Monster beschrijvingen	11 (50-100) 12 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: VBO centrumplan III, Schimmert
Uw projectnummer	: E223037.002
SGS rapportnummer	: 13994805, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E223037.002. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN
RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994805 - 1	Rapportagedatum	26-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AB mm 1 (6-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AB mm 2 (6-50)
003	Asbestverdachte grond AS3000	AB mm 3 (12-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		13.71	12.86	15.38
in behandeling genomen gewicht	kg		13.71	12.86	15.38
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12659	11656	15250
droge stof	gew.-%		92.3	90.7	99.1
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.22	0.84	0.39
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2

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

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

AELMANS ECO BV
Roger Oerlemans

Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	Orderdatum	12-12-2023
Projectnummer	E223037.002	Startdatum	12-12-2023
Rapportnummer	13994805 - 1	Rapportagedatum	26-12-2023

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5618950	07-12-2023	06-12-2023	ALC291
002	E5618949	07-12-2023	06-12-2023	ALC291
003	E2153249	08-12-2023	07-12-2023	ALC291

Paraaf :

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13994805-001
Datum analyse: 26-12-2023
Projectnummer: E223037002
Projectnaam: E223037.002

Monsteromschrijving: AB mm 1 (6-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.22		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12659	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12659	g
totaal gewicht voor drogen	13713.7	g
droge stof	92.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4334	100														
4-8	1195	100														
2-4	354	100														
1-2	231	55.9														0.1
0.5-1	326	31.5														0.08
<0.5	6220															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13994805-002
Datum analyse: 26-12-2023
Projectnummer: E223037002
Projectnaam: E223037.002

Monsteromschrijving: AB mm 2 (6-50)

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

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11670	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11656	g
totaal gewicht voor drogen	12864.1	g
droge stof	90.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	13	100														
8-20	2173	100														
4-8	1691	100														
2-4	525	100														
1-2	351	24.6														0.6
0.5-1	401	13.3														0.3
<0.5	6516															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13994805-003
Datum analyse: 26-12-2023
Projectnummer: E223037002
Projectnaam: E223037.002

Monsteromschrijving: AB mm 3 (12-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.39		

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

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15250	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15250	g
totaal gewicht voor drogen	15382	g
droge stof	99.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	90	100														
4-8	65	100														
2-4	55	100														
1-2	53	56.0														0.1
0.5-1	310	9.7														0.3
<0.5	14676															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 6 Toetsresultaten

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	16 (7-50)	Streekbus boring 16
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	94.5	**94.5**		-	86.5	**86.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		-		**0.6**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<2	**<2**		-		**<2**		
METALEN									
barium[+]	mg/kg	<20	**54.2**	--				-	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.241**	<=AW-0.03				-	
kobalt	mg/kg	<3	**7.38**	<=AW-0.04				-	
koper	mg/kg	<5	**7.24**	<=AW-0.22				-	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0503**	<=AW0.00				-	
lood	mg/kg	<10	**11**	<=AW-0.08				-	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW0.00				-	
nikkel	mg/kg	6.3	**18.4**	<=AW-0.26				-	
zink	mg/kg	<20	**33.2**	<=AW-0.18				-	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg			-		<0.05	**0.175**	<=AW-0.03	
tolueen	mg/kg			-		<0.05	**0.175**	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg			-		<0.05	**0.175**	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg			-		<0.05	**0.175**	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg			-		<0.05	**0.175**	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.07	**0.35**	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)				-		0.18		-	-
naftaleen	mg/kg		**0.007**	-		<0.05	**0.035**	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-		**0.035**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-			-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04			**0.035**	<=AW	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,2-dichloorethaan	mg/kg			-		<0.03	**0.105**	<=AW-0.02	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg			-		<0.03	**0.105**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichlooretheen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.035	**0.175**	<=AW-0.18	
tetrachlooretheen	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	<=AW-0.01	
tetrachloormethaan	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	<=AW-0.57	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	<=AW-0.01	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg			-		<0.03	**0.105**	<=AW-0.02	
trichlooretheen	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	<=AW-0.08	
chloroform	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	<=AW-0.03	
CHLOORBENZENEN									
monochloorbenzeen	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	<=AW-0.01	
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	-	-
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	-	-
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.02	**0.07**	-	-
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.042	**0.21**	<=AW-0.11	
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-			-	

PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=AW	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=AW	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
p,p-DDE	ug/kg	3.2	**16**	-	-	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	3.9	**19.5**	<=AW	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	6.7		-	-	-
aldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-		-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
endrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**10.5**	<=AW	-	-
isodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
telodrin	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	-	-
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	-	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	-	-
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.5**	--	-	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	-	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=AW	-	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	-	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.5**	<=AW	-	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.5**	--	-	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**7**	<=AW	-	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	18.6		-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	17.2	**86**	<=AW	-	-
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13994801-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	**0.875**^	<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	**0.035**^	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-001	*16 (7-50)*
13994801-002	*Streekbus boring 16 (7-27)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	27 (6-50) 28 (6-50)	01 (12-50) 02 (9-50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	-			-	
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	93.0	**93**		-	98.0	**98**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	**0.2**		-	0.3	**0.3**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	4.8	**4.8**		-	2.2	**2.2**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	<20	**40.2**	--		<20	**52.9**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.231**	<=AW	-0.03	<0.2	**0.24**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	<3	**5.65**	<=AW	-0.05	<3	**7.22**	<=AW	-0.04
koper	mg/kg	<5	**6.6**	<=AW	-0.22	<5	**7.19**	<=AW	-0.22
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0481**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0501**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.5**	<=AW	-0.08	<10	**11**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	5.4	**12.8**	<=AW	-0.34	<4	**8.03**	<=AW	-0.41
zink	mg/kg	<20	**29.1**	<=AW	-0.19	<20	**32.9**	<=AW	-0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	1.1	**1.1**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	4.1	**4.1**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	0.63	**0.63**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	2.9	**2.9**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.88	**0.88**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.33	**0.33**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.89	**0.89**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.50	**0.5**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.51	**0.51**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	12.34	**12.3**	IN	0.28	0.079	**0.079**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-003	*27 (6-50) 28 (6-50)*
13994801-004	*01 (12-50) 02 (9-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	01 (50-100) 02 (50-	03 (13-50) 04 (15-5
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	86.0	**86**		-	89.5	**89.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.0	**1**		-	2.8	**2.8**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		-	3.9	**3.9**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	40	**72.9**	--		50	**157**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.212**	<=AW	-0.03	0.45	**0.727**	WO	0.01
kobalt	mg/kg	6.0	**10.6**	<=AW	-0.02	6.1	**17.8**	WO	0.02
koper	mg/kg	7.8	**12.3**	<=AW	-0.18	16	**30.3**	<=AW	-0.06
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00	0.06	**0.0831**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	10	**13.5**	<=AW	-0.08	30	**45**	<=AW	-0.01
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	11	**18.3**	<=AW	-0.26	13	**32.7**	<=AW	-0.03
zink	mg/kg	32	**52.1**	<=AW	-0.15	84	**178**	WO	0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.30	**0.3**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.13	**0.13**	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.15	**0.15**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.13	**0.13**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	1.057	**1.06**	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**17.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	6	**21.4**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**50**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-005	*01 (50-100) 02 (50-100)*
13994801-006	*03 (13-50) 04 (15-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	03 (50-100)	24 (0-50) 25 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	80.4	**80.4**		-	80.3	**80.3**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	**2.5**		-	2.5	**2.5**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		-	15	**15**		-
METALEN									
barium[+]	mg/kg	60	**97.9**	--		60	**88.6**	--	
cadmium	mg/kg	0.65	**0.939**	WO	0.03	0.40	**0.563**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	6.3	**10.1**	<=AW	-0.03	7.3	**10.6**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	16	**23.7**	<=AW	-0.11	16	**22.6**	<=AW	-0.12
kwik°	mg/kg	0.08	**0.0972**	<=AW	0.00	0.07	**0.0828**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	32	**41.5**	<=AW	-0.02	21	**26.4**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	14	**21.3**	<=AW	-0.21	17	**23.8**	<=AW	-0.17
zink	mg/kg	92	**139**	<=AW	0.00	67	**95**	<=AW	-0.08
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	-	0.08	**0.08**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
chryseen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.667	**0.667**	<=AW	-0.02	0.364	**0.364**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.8**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.8**	-	-	<1	**2.8**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**19.6**	<=AW	-	4.9	**19.6**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**14**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14**	--	-	<5	**14**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**56**	<=AW	-0.03	<20	**56**	<=AW	-0.03

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN		**-toetsing uitgevoerd door SGS**			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.1	0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	0.1	0.1	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	-	0.2	0.2 ¤	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	-	<0.1	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-007	*03 (50-100)*
13994801-008	*24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	24 (200-250) 25 (50	24 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	81.3	**81.3**		-	80.7	**80.7**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		-	3.1	**3.1**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		-	10	**10**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	62	**87.4**	--		52	**101**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.198**	<=AW	-0.03	0.49	**0.719**	WO	0.01
kobalt	mg/kg	10	**13.9**	<=AW	-0.01	6.2	**11.6**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	14	**19.5**	<=AW	-0.14	15	**23.6**	<=AW	-0.11
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.041**	<=AW	0.00	0.08	**0.101**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	14	**17.5**	<=AW	-0.07	27	**36.4**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	24	**32.3**	<=AW	-0.04	17	**29.8**	<=AW	-0.08
zink	mg/kg	48	**66.5**	<=AW	-0.13	77	**127**	<=AW	-0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.14	**0.14**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.08	**0.08**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.577	**0.577**	<=AW	-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.26**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.26**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.26**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.26**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.26**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.26**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.26**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**15.8**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.3**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.3**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.3**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**11.3**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**45.2**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-009	*24 (200-250) 25 (50-100) 26 (50-100)*
13994801-010	*24 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	15 (15-50) 17 (8-50	15 (50-100)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	80.0	**80**		-	75.8	**75.8**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		-	3.7	**3.7**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	7.8	**7.8**		-	10	**10**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	42	**94.3**	--		74	**143**	--	
cadmium	mg/kg	0.36	**0.567**	<=AW	0.00	1.2	**1.72**	IN	0.09
kobalt	mg/kg	6.2	**13.3**	<=AW	-0.01	7.3	**13.7**	<=AW	-0.01
koper	mg/kg	12	**20.6**	<=AW	-0.13	33	**51.2**	WO	0.07
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0459**	<=AW	0.00	0.09	**0.113**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	19	**27**	<=AW	-0.05	42	**56**	WO	0.01
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	12	**23.6**	<=AW	-0.18	16	**28**	<=AW	-0.11
zink	mg/kg	55	**101**	<=AW	-0.07	140	**229**	IN	0.15
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.81	**0.81**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.86	**0.86**	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	1.3	**1.3**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.41	**0.41**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.27	**0.27**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.25	**0.25**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.28	**0.28**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.144	**0.144**	<=AW	-0.04	4.28	**4.28**	WO	0.07
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**	-	-	<1	**1.89**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**	-	-	<1	**1.89**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**	-	-	<1	**1.89**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**	-	-	<1	**1.89**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**	-	-	<1	**1.89**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**	-	-	<1	**1.89**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**	-	-	<1	**1.89**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	<=AW	-	4.9	**13.2**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**	--	-	<5	**9.46**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**	--	-	<5	**9.46**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**16.7**	--	-	17	**45.9**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**16.7**	--	-	15	**40.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	<=AW	-0.03	30	**81.1**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-011	*15 (15-50) 17 (8-50) 22 (7-50)*
13994801-012	*15 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	17 (50-100) 22 (50-	09 (6-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	77.5	**77.5**		-	90.3	**90.3**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		-	0.6	**0.6**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		-	3.5	**3.5**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	68	**95.8**	--		30	**97.9**	--	
cadmium	mg/kg	0.21	**0.293**	<=AW	-0.02	<0.2	**0.236**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.3	**12.9**	<=AW	-0.01	9.9	**29.9**	WO	0.09
koper	mg/kg	16	**22.1**	<=AW	-0.12	11	**21.6**	<=AW	-0.12
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0409**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0491**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	17	**21.1**	<=AW	-0.06	<10	**10.7**	<=AW	-0.08
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	21	**28.3**	<=AW	-0.10	19	**49.3**	IN	0.22
zink	mg/kg	60	**82.7**	<=AW	-0.10	48	**106**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.224	**0.224**	<=AW	-0.03	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-013	*17 (50-100) 22 (50-100)*
13994801-014	*09 (6-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	09 (50-100) 18 (50-	21 (6-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	80.1	**80.1**		-	87.9	**87.9**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	**1.4**		-	1.5	**1.5**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		-	4.7	**4.7**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	44	**80.2**	--		44	**127**	--	
cadmium	mg/kg	0.48	**0.726**	WO	0.01	0.31	**0.512**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	6.0	**10.6**	<=AW	-0.02	4.2	**11.4**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	12	**18.9**	<=AW	-0.14	11	**20.8**	<=AW	-0.13
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0439**	<=AW	0.00	2.6	**3.58**	IN	0.10
lood	mg/kg	23	**31**	<=AW	-0.04	51	**76.5**	WO	0.06
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	12	**20**	<=AW	-0.23	13	**31**	<=AW	-0.06
zink	mg/kg	55	**89.5**	<=AW	-0.09	72	**150**	WO	0.02
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	0.17	**0.17**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.08	**0.08**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.131	**0.131**	<=AW	-0.04	0.787	**0.787**	<=AW	-0.02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	6	**30**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-015	*09 (50-100) 18 (50-100) 21 (50-100)*
13994801-016	*21 (6-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	18 (6-50) 19 (6-56)	05 (13-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	-			-	
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	93.6	**93.6**		-	95.8	**95.8**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		-	1.0	**1**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		-	2.3	**2.3**		-
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	<20	**51.1**	--		<20	**52.3**	--	
cadmium	mg/kg	0.22	**0.376**	<=AW-0.02		<0.2	**0.24**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	<3	**7**	<=AW-0.05		<3	**7.15**	<=AW-0.04	
koper	mg/kg	<5	**7.12**	<=AW-0.22		5.3	**10.9**	<=AW-0.19	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0499**	<=AW0.00		<0.05	**0.05**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=AW-0.08		<10	**11**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	2.1	**2.1**	WO	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	<4	**7.84**	<=AW-0.42		<4	**7.97**	<=AW-0.42	
zink	mg/kg	<20	**32.4**	<=AW-0.19		35	**81.8**	<=AW-0.10	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.14	**0.14**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	-	0.08	**0.08**	-	-
antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	-	0.11	**0.11**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
chryseen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.84	**0.84**	<=AW-0.02		0.53	**0.53**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	1.8	**9**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	1.3	**6.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	6.6	**33**	WO	0.01	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	9	**45**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-017	*18 (6-50) 19 (6-56) 23 (6-50)*
13994801-018	*05 (13-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	05 (50-100)	05 (100-150) 06 (50
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	86.4	**86.4**		-	85.0	**85**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	**3.8**		-	1.3	**1.3**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	8.3	**8.3**		-	12	**12**		-
METALEN									
barium⁺	mg/kg	58	**126**	--		51	**87.8**	--	
cadmium	mg/kg	0.81	**1.18**	WO	0.05	0.32	**0.478**	<=AW	-0.01
kobalt	mg/kg	5.4	**11.2**	<=AW	-0.02	6.7	**11.2**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	15	**24.3**	<=AW	-0.10	11	**16.9**	<=AW	-0.15
kwik°	mg/kg	0.14	**0.18**	WO	0.00	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	43	**58.9**	WO	0.02	19	**25.2**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	12	**23**	<=AW	-0.19	15	**23.9**	<=AW	-0.17
zink	mg/kg	150	**261**	IN	0.21	72	**113**	<=AW	-0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.16	**0.16**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
chryseen	mg/kg	0.10	**0.1**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.68	**0.68**	<=AW	-0.02	0.125	**0.125**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**1.84**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**1.84**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**1.84**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**1.84**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**1.84**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**1.84**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**1.84**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**12.9**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**9.21**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**9.21**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	10	**26.3**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**18.4**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**36.8**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-019	*05 (50-100)*
13994801-020	*05 (100-150) 06 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	08 (0-50) 20 (0-50)	10 (0-50) 29 (0-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	80.7	**80.7**		-	78.8	**78.8**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		-	2.6	**2.6**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		-	15	**15**		-
METALEN									
barium[+]	mg/kg	55	**100**	--		56	**82.7**	--	
cadmium	mg/kg	0.30	**0.436**	<=AW	-0.01	0.67	**0.94**	WO	0.03
kobalt	mg/kg	7.5	**13.3**	<=AW	-0.01	6.3	**9.15**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	12	**18.5**	<=AW	-0.14	15	**21.1**	<=AW	-0.13
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0436**	<=AW	0.00	0.06	**0.0709**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	18	**23.9**	<=AW	-0.05	32	**40.2**	<=AW	-0.02
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	17	**28.3**	<=AW	-0.10	13	**18.2**	<=AW	-0.26
zink	mg/kg	71	**114**	<=AW	-0.05	77	**109**	<=AW	-0.05
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.27	**0.27**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.30	**0.3**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
chryseen	mg/kg	0.36	**0.36**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.19	**0.19**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.15	**0.15**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.18	**0.18**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.647	**1.65**	WO	0.00	0.184	**0.184**	<=AW	-0.03
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 138	ug/kg	1.2	**4**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 153	ug/kg	1.7	**5.67**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 180	ug/kg	1.7	**5.67**	-	-	<1	**2.69**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	7.4	**24.7**	WO	0.00	4.9	**18.8**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	7	**23.3**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	6	**20**	--	-	<5	**13.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	<=AW	-0.03	<20	**53.8**	<=AW	-0.03
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			**-toetsing uitgevoerd door SGS**						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	-			-		
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			-		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			-		

PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.2	0.2 ¤	-	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-021	*08 (0-50) 20 (0-50) 30 (0-50) 31 (0-50)*
13994801-022	*10 (0-50) 29 (0-50) 32 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	07 (50-100) 08 (50-	10 (100-150) 10 (15
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	83.4	**83.4**		-	80.4	**80.4**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	**1.9**		-	1.2	**1.2**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	9.5	**9.5**		-	15	**15**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	51	**102**	--		66	**97.4**	--	
cadmium	mg/kg	0.37	**0.571**	<=AW	0.00	<0.2	**0.201**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	7.0	**13.5**	<=AW	-0.01	8.3	**12**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	12	**19.7**	<=AW	-0.14	9.9	**14.1**	<=AW	-0.17
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0448**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0415**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	20	**27.6**	<=AW	-0.05	12	**15.2**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	16	**28.7**	<=AW	-0.10	19	**26.6**	<=AW	-0.13
zink	mg/kg	69	**119**	<=AW	-0.04	42	**60**	<=AW	-0.14
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.404	**0.404**	<=AW	-0.03	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	8	**40**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	**45**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-023	*07 (50-100) 08 (50-100)*
13994801-024	*10 (100-150) 10 (150-200) 29 (50-100) 30 (50-100) 31 (50-100) 32 (50-100) 33 (50-100) 33 (150-200) 34 (50-100)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	07 (0-50)	11 (6-50) 12 (6-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-			-		Ja		-	-
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.9	**82.9**		-	92.7	**92.7**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**		-	0.5	**0.5**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	11	**11**		-	<2	**<2**		-
METALEN									
barium[+]	mg/kg	54	**98.5**	--		120	**465**	--	
cadmium	mg/kg	0.53	**0.762**	WO	0.01	0.42	**0.723**	WO	0.01
kobalt	mg/kg	5.3	**9.39**	<=AW	0.03	<3	**7.38**	<=AW	0.04
koper	mg/kg	15	**22.9**	<=AW	0.11	<5	**7.24**	<=AW	0.22
kwik°	mg/kg	0.06	**0.0746**	<=AW	0.00	1.2	**1.72**	IN	0.04
lood	mg/kg	49	**64.8**	WO	0.03	160	**252**	IN	0.42
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	12	**20**	<=AW	0.23	<4	**8.17**	<=AW	0.41
zink	mg/kg	110	**175**	WO	0.06	<20	**33.2**	<=AW	0.18
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	0.07	**0.07**	-	-
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	-	0.09	**0.09**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
chryseen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-	0.05	**0.05**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.09	**0.09**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	**0.12**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.677	**0.677**	<=AW	0.02	0.4	**0.4**	<=AW	0.03
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen	ug/kg			-		<1	**3.5**	<=AW	-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
p,p-DDT	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**7**	<=AW	-
o,p-DDD	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
p,p-DDD	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**7**	<=AW	-
o,p-DDE	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
p,p-DDE	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**7**	<=AW	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds			-		4.2		-	-
aldrin	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	
dieldrin	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
endrin	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg			-		2.1	**10.5**	<=AW	-
isodrin	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
telodrin	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
alpha-HCH	ug/kg			-		<1	**3.5**	<=AW	-
beta-HCH	ug/kg			-		<1	**3.5**	<=AW	-

gamma-HCH	ug/kg			-		<1	**3.5**	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg			-		<1	**3.5**	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds			-		2.8		-	-
heptachloor	ug/kg			-		<1	**3.5**	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**7**	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg			-		<1	**3.5**	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg			-		<1	**3.5**	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg			-		<1	**3.5**	--	-
trans-chloordaan	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
cis-chloordaan	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg			-		1.4	**7**	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds			-		16.1		-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg			-		14.7	**73.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	11	**33.3**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	59	**179**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	56	**170**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	130	**394**	IN	0.04	<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-025	*07 (0-50)*
13994801-026	*11 (6-50) 12 (6-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	11 (50-100) 12 (50-	Streekbus boring 11
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	77.1	**77.1**		-	89.2	**89.2**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	41			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Stenen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	**2.3**		-		**2.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		-		**15**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	100	**148**	--				-	
cadmium	mg/kg	0.59	**0.837**	WO	0.02			-	
kobalt	mg/kg	9.7	**14.1**	<=AW	-0.01			-	
koper	mg/kg	19	**27**	<=AW	-0.09			-	
kwik°	mg/kg	0.10	**0.118**	<=AW	0.00			-	
lood	mg/kg	37	**46.7**	<=AW	-0.01			-	
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00			-	
nikkel	mg/kg	25	**35**	<=AW	0.00			-	
zink	mg/kg	120	**171**	WO	0.05			-	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg			-		<0.05	**0.152**	<=AW	-0.05
tolueen	mg/kg			-		<0.05	**0.152**	<=AW	0.00
ethylbenzeen	mg/kg			-		<0.05	**0.152**	<=AW	0.00
o-xyleen	mg/kg			-		<0.05	**0.152**	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg			-		<0.05	**0.152**	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.07	**0.304**	<=AW	-0.01
totaal BTEX (0.7 factor)				-		0.18		-	-
naftaleen	mg/kg		**0.03**	-		<0.05	**0.035**	-	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-		**0.035**	-	
fenantreen	mg/kg	0.07	**0.07**	-	-			-	
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-			-	
fluoranteen	mg/kg	0.11	**0.11**	-	-			-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-			-	
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-			-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	-	-			-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	**0.06**	-	-			-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-			-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-	-			-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.53	**0.53**	<=AW	-0.03		**0.035**	<=AW	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,2-dichloorethaan	mg/kg			-		<0.03	**0.0913**	<=AW	-0.02
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg			-		<0.03	**0.0913**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.035	**0.152**	<=AW	-0.21
tetrachlooretheen	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	<=AW	-0.01
tetrachloormethaan	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	<=AW	-0.60
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	<=AW	-0.01
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg			-		<0.03	**0.0913**	<=AW	-0.02
trichlooretheen	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	<=AW	-0.08
chloroform	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	<=AW	-0.04
CHLOORBENZENEN									
monochloorbenzeen	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	<=AW	-0.01
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	-	-
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	-	-
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg			-		<0.02	**0.0609**	-	-
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg			-		0.042	**0.183**	<=AW	-0.11
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	**3.04**	<=AW	-			-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.04**	-	-			-	

PCB 52	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**21.3**	<=AW	-	-
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=AW	-	-
o,p-DDD	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
p,p-DDD	ug/kg	1.8	**7.83**	-	-	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	2.5	**10.9**	<=AW	-	-
o,p-DDE	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
p,p-DDE	ug/kg	1.3	**5.65**	-	-	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2	**8.7**	<=AW	-	-
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	5.9		-	-	-
aldrin	ug/kg	<1	**3.04**	-		-
dieldrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
endrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	**9.13**	<=AW	-	-
isodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
telodrin	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=AW	-	-
beta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=AW	-	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	<=AW	-	-
delta-HCH	ug/kg	<1	**3.04**	--	-	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	**3.04**	<=AW	-	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=AW	-	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	**3.04**	<=AW	-	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	**3.04**	<=AW	-	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	**3.04**	--	-	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	**3.04**	-	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	**6.09**	<=AW	-	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	17.8		-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	16.4	**71.3**	<=AW	-	-
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15.2**	--	-	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**15.2**	--	-	-
fractie C22-C30	mg/kg	15	**65.2**	--	-	-
fractie C30-C40	mg/kg	7	**30.4**	--	-	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	**87**	<=AW-0.02		-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13994801-028			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	**0.761**^<=AW	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	**0.035**^<=AW	

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-027	*11 (50-100) 12 (50-100)*
13994801-028	*Streekbus boring 11 (6-26)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	13 (13-50)	14 (6-50)
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.7	**82.7**		-	78.0	**78**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	**0.4**		-	2.6	**2.6**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	**2.7**		-	13	**13**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	28	**99.8**	--		71	**116**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.238**	<=AW	-0.03	0.62	**0.892**	WO	0.02
kobalt	mg/kg	3.3	**10.8**	<=AW	-0.02	6.2	**9.89**	<=AW	-0.03
koper	mg/kg	7.7	**15.6**	<=AW	-0.16	13	**19.2**	<=AW	-0.14
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0497**	<=AW	0.00	0.06	**0.0729**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	<10	**10.9**	<=AW	-0.08	26	**33.7**	<=AW	-0.03
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00	<1.5	**1.05**	<=AW	0.00
nikkel	mg/kg	6.2	**17.1**	<=AW	-0.28	12	**18.3**	<=AW	-0.26
zink	mg/kg	26	**59.6**	<=AW	-0.14	69	**104**	<=AW	-0.06
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.02	**0.02**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04	0.125	**0.125**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.69**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**18.8**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**13.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**53.8**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-029	*13 (13-50)*
13994801-030	*14 (6-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 31-01-2024 - 10:20)

Projectcode	E223037.002
Projectnaam	VBO centrumplan III, Schimmert
Monsteromschrijving	Streekbus boring 13
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-28
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-
droge stof	%	86.1	**86.1**		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	<0.05	**0.135**	<=AW-0.07	
tolueen	mg/kg	<0.05	**0.135**	<=AW0.00	
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	**0.135**	<=AW0.00	
o-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.135**	-	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.05	**0.135**	-	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.269**	<=AW-0.01	
totaal BTEX (0.7 factor)		0.18		-	-
naftaleen	mg/kg	<0.05	**0.035**	-	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.03	**0.0808**	<=AW-0.02	
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.03	**0.0808**	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.02	**0.0538**	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	**0.135**	<=AW-0.24	
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	**0.0538**	<=AW-0.01	
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.02	**0.0538**	<=AW-0.62	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.02	**0.0538**	<=AW-0.01	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.03	**0.0808**	<=AW-0.02	
trichlooretheen	mg/kg	<0.02	**0.0538**	<=AW-0.09	
chloroform	mg/kg	<0.02	**0.0538**	<=AW-0.04	
CHLOORBENZENEN					
monochloorbenzeen	mg/kg	<0.02	**0.0538**	<=AW-0.01	
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.02	**0.0538**	-	-
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.02	**0.0538**	-	-
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.02	**0.0538**	-	-
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg	0.042	**0.162**	<=AW-0.11	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13994801-031			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	**0.673**	^<=AW
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	**0.035**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13994801-031	*Streekbus boring 13 (13-33)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 28	*2.6%*	*13%*

Verklaring kolommen

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

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
NT	*(Pfas) Niet toepasbaar*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
monochloorbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	5	15
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	ug/kg	2000	2000	5000	19000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	4	6.4
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/kg	300	300	300	1000
tetrachlooretheen	ug/kg	150	150	4000	8800
tetrachloormethaan	ug/kg	300	300	700	700
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	0.25	0.25	0.25	15
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	0.3	0.3	0.3	10
trichlooretheen	ug/kg	250	250	2500	2500
chloroform	ug/kg	250	250	3000	5600
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--

PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

---

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 7 Wettelijk kader

Wet Bodembescherming (Wbb)
De analyseresultaten van de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond respectievelijk grondwater, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan voor grond uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Bij de toetsing zijn de monsterwaarden gecorrigeerd naar standaard bodem aan de hand van het organische stof- en lutumgehalte welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld (zie bijlage 6).

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

- *Achtergrondwaarde (AW2000):*
  De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.
- *Interventiewaarde (I):*
  Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd danwel sterk verontreinigd” gebruikt.
- *Index-waarde:*
  Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:
  (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
  (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
  (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grond(meng)monsters te worden getoetst aan de normwaarden welke in 2008 zijn opgesteld door het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M., inmiddels ministerie van Infrastructuur en Milieu). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Achtergrondwaarden (AW2000):*
  De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO*):
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.
- *Niet toepasbaar (NT):*
  Bij deze waarden kan het materiaal alleen onder specifieke voorwaarden op de locatie worden hergebruikt of na reiniging elders worden hergebruikt. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

Asbest
In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen. De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: *(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.*

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het Handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Handelingskader PFAS zijn toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie per 29 december 2023 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Vanaf 29 december 2023 zijn voornoemde normen geldig en kan aan de onderstaande normen worden getoetst.

Grond µg/kg ds			***Toepasbaar op land***
PFAS ≤ 0,1			Vrij toepasbaar
PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Overige PFAS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	1,4 < PFAS < 3	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFOA > 7	PFOS > 3	Overige PFAS > 3	Reiniging of stort

CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 ‘Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater’ verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheidsklassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	***Niet Vluchtig***	***Vluchtig***
Oranje	75% ≤ SRC ≤ 100%	Vluchtig T-waarde
Rood	SRC ≥ 100% + CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 ug/l	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	SRC ≥ 100% + CM ≥ 1000 mg/kg of CM ≥ 1000 ug/l of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 8 Literatuurlijst

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725, oktober 2017.

2. Besluit bodemkwaliteit, 6 mei 2022.

3. Regeling bodemkwaliteit, 1 juli 2023.

4. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 6.0, februari 2018.

5. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018.

6. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 6.0, februari 2018.

7. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 6.0, februari 2018.

8. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 29 december 2023.

9. Beleidsregel asbest in grond, 28 juli 2004.

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1
Asbestgat 1



Foto 2
Asbestgat 11



Foto 3
Asbestgat 12



Foto 4
Asbestgat 18



Foto 5
Asbestgat 19



Foto 6
Asbestgat 21



Foto 7
Onderzoekslocatie



Foto 8
Onderzoekslocatie



Foto 9
Onderzoekslocatie



Foto 10
Onderzoekslocatie



Foto 11
Onderzoekslocatie



Foto 12
Onderzoekslocatie

Bijlage 10 Historisch bodemonderzoek

aelmans



Historisch bodemonderzoek

Hoofdstraat 7 e.o. “Centrum III te Schimmert”
(gemeente Beekdaelen)

Historisch bodemonderzoek

Hoofdstraat 7 e.o. “Centrum III te Schimmert” (gemeente Beekdaelen)

Rapportnummer:	E223037.001.001/ROE
Datum:	26 oktober 2023
Naam opdrachtgever:	Gemeente Beekdaelen, mevrouw W. Delsing
Adres opdrachtgever:	De Weverplein 1, 6361 BZ te NUTH
Contactpersoon Aelmans Eco B.V.:	De heer R. Oerlemans

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

Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

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

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

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

Inhoud

1 Algemeen 1

1.1 Inleiding 1

1.2 Doel historisch onderzoek 1

1.3 Geraadpleegde bronnen 1

2 Locatiegegevens 2

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving 2

2.1.1 Algemene terreingegevens 2

2.1.2 Omgeving van het terrein 2

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik 3

2.1.4 Bodemonderzoek 5

2.1.5 Veldinspectie 5

2.1.6 Asbest 6

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens 6

2.3 Bodemkwaliteitskaart 8

3 Hypothese en conclusie 9

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2 Onderzoekslocatie

Bijlage 3 Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 4 Onderzoekslocatie met kadastrale nummers

Bijlage 5 Bodemonderzoek Geonius

Bijlage 6 Bodemonderzoek Aelmans Eco B.V

Bijlage 7 Tekeningen milieuvergunningen 1988 en 2005

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Milieu te Ubachsberg heeft van mevrouw W. Delsing, namens de gemeente Beekdaelen, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) ter plaatse van het adres Hoofdstraat 7 e.o. te Schimmert, dat deel uit maakt van de projectlocatie Centrum III te Schimmert. Dit onderzoek is een aanvulling op een eerder door Aelmans Eco B.V. uitgevoerd onderzoek (E223037.006/ROE d.d. 13 september 2022).

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek, vormt de voorgenomen woningbouwontwikkeling.

1.2 Doel historisch onderzoek

Het doel van het historisch bodemonderzoek, is inzicht te krijgen of op de locatie en de directe omgeving hiervan potentieel bodem verontreinigende en/of bodembedreigende (bedrijfsmatige) activiteiten hebben plaatsgevonden, die van invloed op de lokale milieu hygiënische bodemkwaliteit zijn geweest. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van de eventuele bodemverontreinigingen en/of verontreinigingsbronnen. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725:2017); “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek”.

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register;
- Medewerkster afdeling Milieu gemeente Beekdaelen;
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Beekdaelen;
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Beekdaelen;
- Register bodemonderzoeken gemeente Beekdaelen;
- Website Topotijdreis.nl;
- GIS Viewer.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in bijlage 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 8.643 m² en is momenteel grotendeels in gebruik als agrarisch bedrijf en woondoeleinden (zie bijlage 3: foto-overzicht en bijlage 2: onderzoekslocatie). Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Schimmert, sectie: A, nummers: 4205, 4207, 4396, 4398 en 4399 (zie bijlage 4).

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is in Schimmert (gemeente Beekdaelen) gelegen.

De oostzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Hoofdstraat.
De zuid-westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Bekerbaan.
De overige zijden van de onderzoekslocatie worden begrensd door een agrarische weide en akkerlandschap.

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden omschreven als bebouwing omringd door agrarisch landschap.



2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Uit de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens en de beschikbare historische gegevens, is de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

Op basis van de geraadpleegde kaarten blijkt, dat de bebouwing aan de Hoofdstraat in het jaar 1850 al zichtbaar is. Het pand van de huidige zuivelhandel die aan de Hoofdstraat 7 is gevestigd, is op de kaarten van begin vorige eeuw eveneens zichtbaar. De bebouwing aan de westkant wordt zichtbaar vanaf eind jaren zeventig.

Onderstaand zijn een aantal historische kaartuitsneden opgenomen, die de historische ontwikkeling van de onderzoekslocatie weergeven (bron www.topotijdreis.nl).



circa 1900



circa 1950



circa 2000



circa 2021

Uit de door de gemeente Beekdaelen ter beschikking gestelde informatie, komt onderstaande informatie omtrent verleende vergunningen naar voren.

Bouwvergunningen:

- Bouwvergunning 23-01-1073 voor het verbouwen van een pand.
- Bouwvergunning 10-01-1979 voor het bouwen van een loods.
- Bouwvergunning 07-06-1982 voor het uitbreiden van een loods.
- Bouwvergunning 05-09-1983 voor de bouw van een rundveestal.
- Bouwvergunning 22-11-1988 voor de bouw van een melkveestal.
- Bouwvergunning 20-01-1994 voor de bouw van een aardappelloods /mestkuil.
- Bouwvergunning 12-01-2005 voor de bouw van een bedrijfshal.

Sloopvergunning 05-04-2005 voor de sloop van een stal.

Hinderwetvergunningen:

- Hinderwetvergunning 12-03-1972 voor het oprichten van een inrichting (landbouwbedrijf en rundvee-,pluimvee-, en varkenshouderij) waar mest en meststoffen worden bewaard.
- Hinderwetvergunning 01-05-1979 voor het oprichten van een aardappel bewaarplaats.

Milieuvergunningen:

- Milieuvergunning 14 maart 1989, de tekening is als bijlage 7 toegevoegd.
- D.d. 28 mei 1998 wijziging milieuvergunning (14 maart 1989).
- De op 15 september 2006 verleende milieuvergunning is niet in werking getreden, omdat er geen bouwvergunning is aangevraagd. De tekening behorende bij deze niet verleende milieuvergunning is als bijlage 7 toegevoegd.

Uit de tekeningen behorende bij de milieuvergunningen uit 1989 en 2005, komen de onderstaande bodembedreigende activiteiten naar voren.

Tekening 1988:

- 1 bovengrondse dieseltank en bestrijdingsmiddelenopslag.
- Stalling landbouwwerktuigen.

Tekening 2005:

- Dieselolie tank dubbelwandig 5000 liter met KIWA keur.
- Bovengrondse smeer- en systeemolie opvang 200 liter in lekbak.
- Vetafscheider.
- Fungiciden en herbiciden opslag in kast 50 kg/liter.
- Reinigingsmiddelen zuur 5 x 20 liter in lekbak, base 1 x 500 liter en 5 x 20 liter in lekbak.

Er is geen informatie bekend of er ondergrondse tanks aanwezig zijn of zijn geweest.

2.1.4 Bodemonderzoek

Voor zover bekend, bij de opdrachtgever en de gemeente Beekdaelen, zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen enkele eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand volgt een samenvatting.

Verkennend bodemonderzoek Centrumplan 3 te Schimmert rapportnr. 99081601, d.d. 16 augustus 1999, uitgevoerd door Envicon BV.
In alle mengmonsters van de boven- en ondergrond, waren alle aangetoonde concentraties lager dan de toen geldende streefwaarden.

Verkennend bodemonderzoek Weidestraat/Pachtdael (Centrumplan 3) te Schimmert, gemeente Nuth, rapportnr. 04111511, d.d. 15 november 2004, uitgevoerd door Envicon BV.
In de bovengrond zijn licht verhoogde concentraties cadmium en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Verkennend bodemonderzoek uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert, rapportnr. MA190246.R01, d.d. 06 juni 2019, uitgevoerd door Geonius. In dit onderzoek is het gedeelte landbouwgrond van de onderzoekslocatie in zijn geheel onderzocht. Dit onderzoek is als bijlage 5 bijgevoegd. *De bovengrond (0 - 0,5 m -mv) is over het algemeen licht verontreinigd met cadmium, molybdeen, nikkel, koper en/of zink. De bovengrond ter plaatse van boring 001 is licht verontreinigd met cadmium, PAK-10 en PCB-7. De ondergrond (0,5 - 2,0 m -mv) ter plaatse van boringen 004, 009, 011, 015, 019 en 021 (akkerland) is niet verontreinigd met de onderzochte componenten. De ondergrond (0,5 - 2,0 m -mv) ter plaatse van boring 023, 024, 028 en 030 is licht verontreinigd met nikkel, molybdeen en nikkel. Indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteit "achtergrondwaarde" tot "industrie". Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese "onverdacht" te worden verworpen. Dit heeft geen consequenties voor de gevolgde onderzoeksstrategie. Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld, dat ter plaatse van het onverdacht terreindeel voor de parameter asbest geen asbest in de bodem aanwezig is, aangezien geen asbestverdachte plaatmaterialen dan wel asbestverdachte bodemvreemde bijmengingen zijn aangetoond. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk.*
De plaatselijk aangetroffen bijmengingen aan baksteen(puin) in de gradatie van sporen tot zwak, geven op basis van de NEN-5707 aanleiding om de bodem als verdacht aan te merken. Uit de analyseresultaten is gebleken, dat het géén asbesthoudend materiaal betreft. Met voldoende betrouwbaarheid is vastgesteld, dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is.

2.1.5 Veldinspectie

Op 17 oktober 2023 is door een medewerker van Aelmans Eco B.V., ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd. Hierbij dient opgemerkt te worden, dat er geen toegang is verleend tot de locatie. De locatie is van een belendend perceel zo goed als mogelijk bekeken. Verder zijn recente luchtfoto's, alsmede historisch fotomateriaal bekeken.

Het te onderzoeken terrein betreft een als woonhuis in gebruik zijnde carré boerderij met diverse vrijstaande schuren voor agrarisch gebruik. De schuren zijn voorzien van asbestverdachte dakplaten.

De daken zijn voorzien van dakgoten die, voor zover dit te beoordelen is, zijn aangesloten op de hemelwaterafvoer. De verharding bestaat uit klinkers en beton. Aan het fysiek bekeken aardoppervlak van het terrein, zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen.

De onderzoekslocatie maakt, voor zover dat te beoordelen is, een nette en opgeruimde indruk.

2.1.6 Asbest

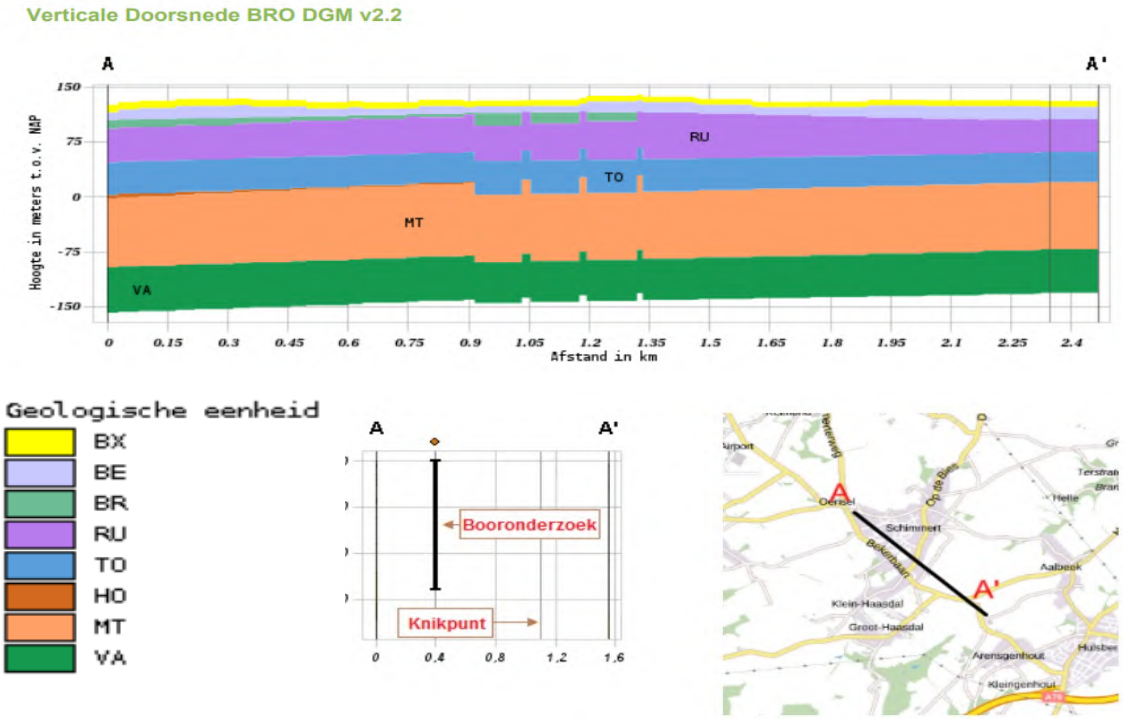
Voor zover bekend, hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem. Daar de asbestverdachte daken voorzien zijn van dakgoten zijn hier geen drupzones te verwachten.

Voor zover bekend, hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie ter plaatse is als volgt.

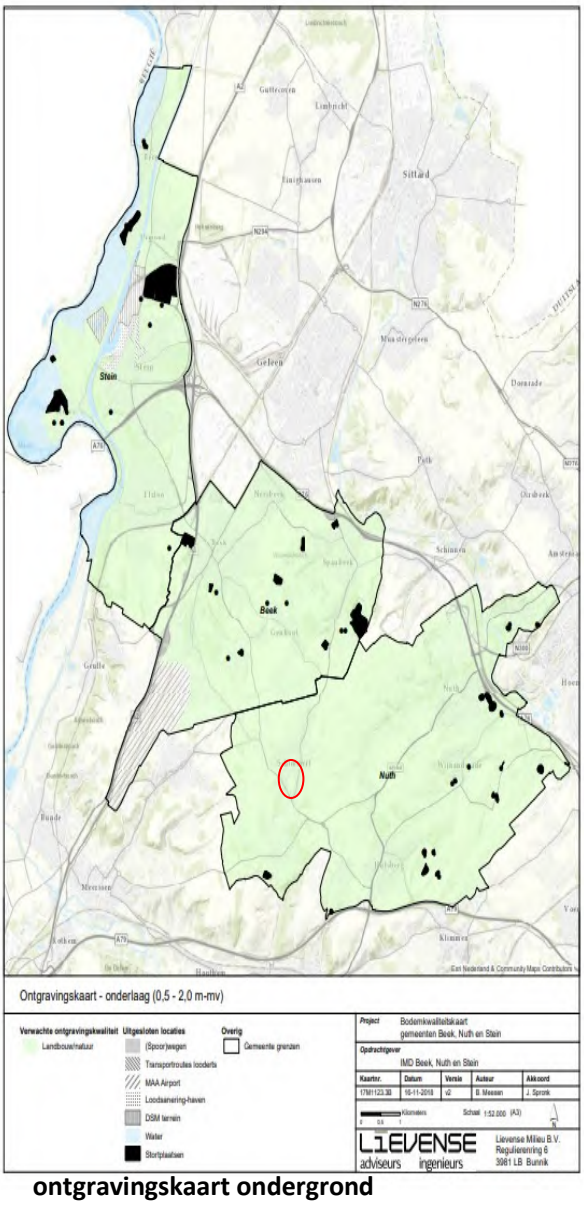
De locatie ligt op een hoogte van circa 131 m +NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich volgens de grondwaterkaart van Nederland op circa 110 m +NAP. Dit komt overeen met een diepte van circa 21 m -mv. De grondwaterstromingsrichting is zuidoostelijk gericht.



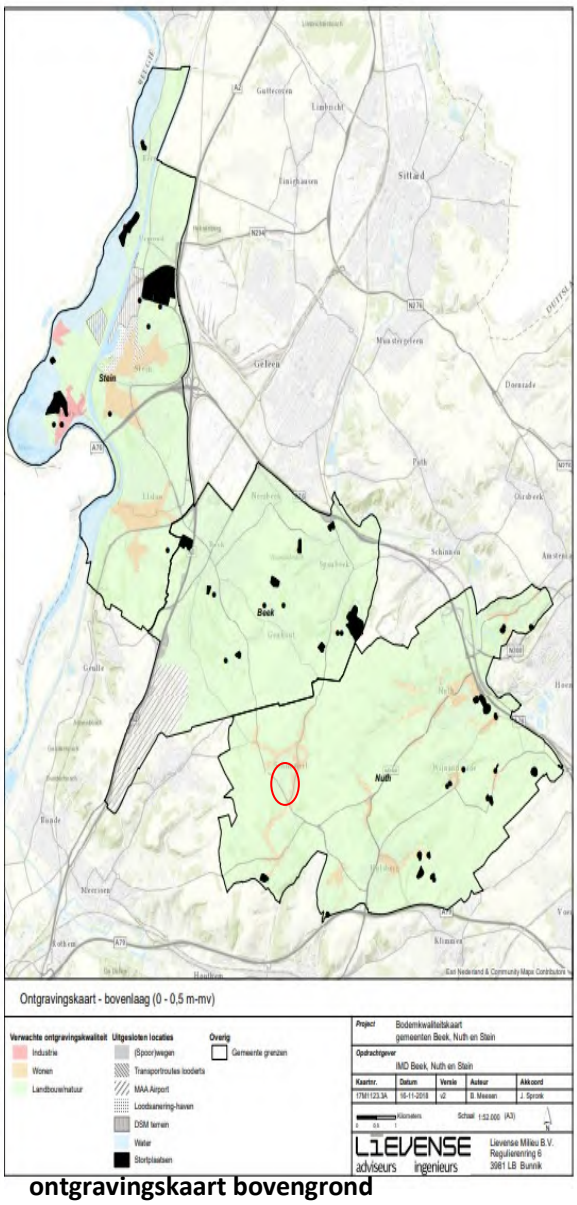
Geologische eenheid	*Lithostratigrafie*	*Bodemlaag*	*Lithologie*
BX	Formatie van Boxtel	0.00 m - 7.98 m	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig
BE	Formatie van Beegden	7.98 m - 15.64 m	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig
BR	Formatie van Breda	15.64 m - 18.00	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig
RU	Rupel Formatie	18.00 m - 69.44 m	Klei, lokaal siltig tot zandig; zand, uiterst fijn tot matig fijn, lokaal kleiig, glauconiethoudend
TO	Formatie van Tongeren	69.44 m - 111.50 m	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend; klei, lokaal siltig tot zandig
MT	Formatie van Maastricht	111.50 m - 211.05 m	Kalksteen, fijn- tot grofkorrelig, lokaal met vuursteenlagen
VA	Formatie van Vaals	211.05 m - 271.29 m	Zand, zeer fijn tot matig fijn, lokaal kleiig, glauconiethoudend

2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart Gemeenten Beek, Nuth en Stein d.d. 16 november 2018 ligt de onderzoekslocatie in bodemfunctieklasse wonen. Volgens de ontgravingskaart voldoet de bovengrond en de ondergrond aan de klasse landbouw/natuur.



ontgravingskaart ondergrond (onderzoekslocatie is rood omcirkeld)



ontgravingskaart bovengrond (onderzoekslocatie is rood omcirkeld)

3 Hypothese en conclusie

Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.

Uit de voorhanden zijnde historische informatie zijn aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten.

Daarnaast zijn tijdens de terreininspectie, die slechts gedeeltelijk fysiek is uitgevoerd, voor zover dit te beoordelen was geen aanwijzingen geweest, welke zouden kunnen wijzen op enige vorm van bodemverontreiniging.

De eerder genoemde verdachte bodembedreigende activiteiten zijn niet door ons geverifieerd kunnen worden, omdat er geen toestemming was om de locatie te betreden. Over de wel of niet nog aanwezige en in gebruik zijnde activiteiten, kunnen we geen uitspraak doen..

Ten aanzien van de locatie luidt, op basis van vorenstaande, de hypothese: diffuus verdacht met enkele specifieke verdachte deellocaties.

Voor een juiste beoordeling en het bepalen van de eventueel te nemen vervolgonderzoeksstappen, zal de situatie met betrekking tot de mogelijk bodembedreigende activiteiten middels een inspectie beter in kaart gebracht moeten worden.

Van belang is voorts, dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Eco B.V. voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden, dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

Gemeente Voerendaal, Ubachsberg, 26 oktober 2023

Aelmans Eco B.V.

De heer G.A.P. Hamers
(collegiale toetsing)

Rapport opgesteld door:

De heer R. Oerlemans
Projectmedewerker bodem

Bijlage 1

Ligging onderzoekslocatie



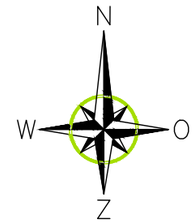
Bron: Google Maps

N

Bijlage 2

Onderzoekslocatie

Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1 foto opnamehoek
- 1 bebouwing
- gras
- verharding

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	**Gemeente Beekdaelen**				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging fotohoeken				
Locatie	Centrumplan III te Schimmert				
Projectnummer	**E223037.001**				
Datum	26-10-2023	A:	-	B:	-
Getekend	ROE	*Schaal*	-	*Formaat*	A3

Bijlage 3

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1

Onderzoekslocatie



Foto 2

Onderzoekslocatie



Foto 3

Onderzoekslocatie



Foto 4

Onderzoekslocatie



Foto 5

Onderzoekslocatie



Foto 6

Onderzoekslocatie



Foto 7

Zijkant schuur



Foto 8

Onderzoekslocatie



Foto 9

Schuur met asbestverdachte dakbedekking



Foto 10

Schuur met asbestverdachte dakbedekking



Foto 11

Schuur met asbestverdachte dakbedekking



Foto 12

Carre Boerderij

Bijlage 4

Onderzoekslocatie met
kadastrale nummers


Hoofdstraat
Kerkhofsteeg
4415
1892
4422
4414
1865
4386
1837
4423
1866
4387
1838
4207
1839
4399
4205
1840
2737
2796
2797
2736
4398
4396
1958
2146
4182
2799
2147
2732
4489
2148
3437
4183
2733
2740
3436
4203
1984
2694
3435
1985
3434
2734
4490
1986
2735
2063
2696
1864
4134
4432
4427
4459
2064
4460
1845
3314
1942
1847
1846
426
1848
3813
2100
2084
3450
2155
1910
425
2156
1592
4081
2201
2202
424
4166
4082
2024
352
2103
1591
4165
351
2101
2026

Bijlage 5

Bodemonderzoek Geonius

Verkennend bodemonderzoek uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert

MA190246.R01.v2.0
6juni 2019



GEONIUS

Verkennend bodemonderzoek uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert

MA190246.R01.v2.0
6 juni 2019

Opdrachtgever
Gemeente Beekdaelen
T.a.v. Mevrouw A. Derks
Postbus 22000
6360 AA Nuth

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider milieu	Ing. J.C.S. Zijlstra	
Collegiale toets	Ing. M.W.H. Franzen	

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Achtergrondinformatie 6

2.1 Algemeen 6
2.2 Situering onderzoekslocatie 6
2.3 Historie 6
2.4 Vergunningen 7
2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie 7
2.6 Niet gesprongen explosieven (NGE) 8
2.7 Archeologie 8
2.8 Terreininspectie 8
2.9 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie 9
2.9.1 Bodem 9
2.9.2 Asbest in bodem 9

3 Veldwerk en analyses 10

3.1 Onderzoeksprogramma 10
3.2 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters 10
3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek 11
3.4 Bodemprofiel 11
3.5 Veldwerk indicatief asbestonderzoek 11
3.5.1 Onverdacht terreindeel 11
3.5.2 Verdacht terreindeel 11

4 Analyseresultaten 13

4.1 Toetsingskader 13
4.1.1 Wet bodembescherming 13
4.1.2 Besluit en Regeling bodemkwaliteit 13
4.1.3 Asbest in bodem 13
4.2 Toetsing van de analyseresultaten 13
4.2.1 Bodem 13
4.2.2 Asbest 15

5 Conclusies en aanbevelingen 16

5.1 Conclusies 16
5.2 Aanbevelingen 17

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten
Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming
Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek
Bijlage 8 Situatietekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Beekdaelen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van uitbreidingsgebied Centrum III (percelen A4469, A4446, A4384, A4444, A4394 en A2737) te Schimmert.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017), de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009 en wijzigingsblad NEN 5740/A1, februari 2016).

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

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, ISO 14001 en VCA*.

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

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

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

2 Achtergrondinformatie

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. Tijdens het vooronderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd en zijn gegevens over de locatie opgevraagd. Daarnaast zijn gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie verzameld. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 7. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft diverse weilanden ter plaatse van uitbreidingsgebied Centrum III (percelen A4469, A4446, A4384, A4444, A4394 en A2737) te Schimmert. In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 8 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens				
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 43.000 m^2			
Maaiveldhoogte	Circa 130 - 133 m + NAP			
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 185.469, Y: 323.711			
Kadastrale gegevens	**Nummer**	**Eigenaar**	**Oppervlakte kadastrale gegevens**	**Locatie in eigendom sinds**
Gemeente Schimmert, sectie A	4469	Gemeente Nuth, Deweverplein 1, 6361 BZ Nuth	35.128	
	4446	Gemeente Nuth, Deweverplein 1, 6361 BZ Nuth	21.900	
	4384	Gemeente Nuth, Deweverplein 1, 6361 BZ Nuth	2.185	
	4444	Gemeente Nuth, Deweverplein 1, 6361 BZ Nuth	4.599	
	4394	Racamani Bv, Weidestraat 52, 6333 DE Schimmert	550	2012
	2737	Racamani Bv, Weidestraat 52, 6333 DE Schimmert	4.170	

2.3 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie tot op heden onbebouwd is gebleven. Tot ca. 1988 bestond de onderzoekslocatie uit boomkwekerijen. Hierna hebben de percelen een agrarische bestemming gekregen. Door de jaren heen is de bebouwing rondom onderhavige locatie toegenomen. Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in Figuur 2.1.



Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

2.4 Vergunningen

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

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

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.2 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.2: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 1]	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit leem en een spoor klei, fijn en midden zand
[8 - 17]	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken

[> 17]	Formatie van Breda	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand en kleiig zand, met weinig grof zand en glauconietzand en een spoor klei, bruinkool, grind en schelpen

Geohydrologische gegevens	
Hoogte freatisch grondwater	Circa 110 m + NAP / Minstens ca. 20 m-mv
Stromingsrichting grondwater	Zuidwestelijke tot noordwestelijke richting
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Nee
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Ja, er loopt een breuklijn door de onderzoekslocatie heen

Bodemonderzoeken ter plaatse van onderzoekslocatie	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Fugro d.d. 15 oktober 1996	Verkennend bodemonderzoek deellocatie II Centrumplan III te Schimmert De resultaten van dit onderzoek geven aan dat er geen overschrijdingen zijn van de toenmalige streefwaarde. Het betreft een onderzoek dat is uitgevoerd conform de toen gelden Voornorm met een ander stoffenpakket dat nu wordt gehanteerd.
Envicon d.d. 16 augustus 1999	Verkennend bodemonderzoek Centrumplan 3, Schimmert In dit onderzoek worden geen overschrijdingen van de onderzochte parameters gemeten ten opzichte van de toen geldende Streefwaarde.
Envicon d.d. 15 november 2004	Verkennend bodemonderzoek SC Weidestraat/Pachtdael te Schimmert In de bovengrond zijn voor cadmium en PAK (Polycyclische Koolwaterstoffen) overschrijdingen aangetoond. Voor de ondergrond wordt een verhoogd gehalte voor minerale olie gemeten.

2.6 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent “niet gesprongen explosieven”.

2.7 Archeologie

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Beekdaelen (voormalige gemeente Nuth) blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een lage tot een hoge archeologische verwachting geldt.

2.8 Terreininspectie

Op 17 april 2019 is door mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans een terreininspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het maaiveld begroeid is met gras en deels akkerland betreft. Verder zijn geen verdachte opstallen dan wel verdachte deellocaties waargenomen.

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

2.9 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie

2.9.1 Bodem

Op basis van de aangeleverde informatie van de opdrachtgever, mevrouw A. Derks, is het advies van RUD Zuid-Limburg overgenomen. Aan de hand van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken mag gesteld worden dat het een onverdachte locatie betreft. Gelet op de resultaten van alle eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is de hypothese “onverdacht” van toepassing, waarbij wordt uitgegaan van de strategie “grootschalig onverdacht niet lijnvormig” (ONV-GR-NL) uit de NEN 5740. Dit is een minder intensieve onderzoekstrategie die toch voldoende inzicht verschaft in de bodemkwaliteit ten behoeve van het bepalen van de geschiktheid voor het vastgestelde doel “Wonen met tuin”.

2.9.2 Asbest in bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie met betrekking tot asbest in bodem de hypothese “onverdacht” van toepassing is. Voor deze hypothese zijn geen belastende bronnen/activiteiten voor asbest in bodem te verwachten op basis van het vooronderzoek.

Tijdens de veldwerkzaamheden is het maaiveld en de opgeboorde grond beoordeeld op de eventuele aanwezigheid van asbest, ter onderbouwing van de hypothese niet verdacht voor asbest.

Naar aanleiding van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boring 001, 002, 005, 020 en 027 asbestverdacht materiaal aangetroffen en dient de bodem conform de NEN 5707 als asbestverdacht te worden beschouwd. In overleg met de opdrachtgever gemeente Beekdaelen wordt een indicatief asbest onderzoek uitgevoerd ter plaatse van voorgenoemde boringen.

De hiervoor genoemde hypotheses worden met behulp van dit bodemonderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In onderstaande Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma bodem- en asbestonderzoek

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m^2)	Veldwerk	Analyses[2)]	
			Grond	Grondwater
Centrum III (ONV-GR-NL)	Ca. 43.000	21*0,5 m-mv 4*2,0 m-mv 6*peilbuis[1)]	Bovengrond: 4*standaardpakket Ondergrond: 3*standaardpakket	-
Indicatief asbestonderzoek				
Centrum III (indicatief)	Ca. 8.586	5 proefgaten (0,3*0,3)	2 asbest in grond (NEN 5898)	-

1)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat binnen 5,0 m-mv geen grondwater wordt aangetroffen. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie niet noodzakelijk. De peilbuis is vervangen door een diepe boring tot 2,0 m-mv.
2)	Standaardpakket (landbodem en grond): organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) som-PCB's, som-PAK's (10) en minerale olie

De chemische analyses van de grond(meng)monsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000-erkend.

De grond(meng)monsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. De (meng)monsters hebben een geschat drooggewicht van minimaal 10 kg.

3.2 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn conform de gevolgde strategie uit de NEN 5740 7 grond(meng)monsters uit de opgeboorde grond samengesteld.

De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodem en grond uit de NEN 5740. In Tabel 4.1 (hoofdstuk 4) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Plaatselijk zijn in bodemlagen van gelijke textuur zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen aan baksteen en/of kolengruis. Bij het samenstellen van de mengmonsters is één mengmonsters samengesteld van

zintuiglijk schone bodemmonsters met sporadisch met kolengruis geroerde bodemmonsters. Gezien het hier “homogene” bodemlagen betreft alsmede de mate van bijmengingen (gradatie sporen) betreft het hier geen afwijking op de NEN 5740 en wordt ons inziens een representatief kwaliteitsbeeld verkregen. Dit wordt gestaafd op basis van de analyseresultaten van de monsters die zijn verkregen.

3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17 april 2019 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). De veldmedewerker die de werkzaamheden heeft uitgevoerd, mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door mevrouw J.C.S. Zijlstra. Een tekening met de ligging van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 8.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.4 Bodemprofiel

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

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld begroeid is met gras en deels akkerland betreft. De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld wordt tot de maximaal geboorde diepte van 2,0 m-mv leem aangetroffen. Plaatselijk zijn bodemvreemde bijmengingen met kolen en baksteen aangetroffen. Verder zijn geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

3.5 Veldwerk indicatief asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17 april 2019 en op 14 mei 2019 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerkers, mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans en de heer L.H.J. Puts, zijn in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. De coördinerend veldwerkers zijn hierbij geassisteerd door mevrouw J.C.S. Zijlstra en de heer J. Kerckhoffs.

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

3.5.1 Onverdacht terreindeel

In aanvulling op de NEN 5707 is, tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden, tevens de uitkomende grond visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen, dan wel verdachte bijmengingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest. Deze zijn op onderhavige locatie niet waargenomen waardoor een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege kan blijven.

3.5.2 Verdacht terreindeel

Op basis van de opgestelde strategie zijn proefgaten gemaakt (minimaal 30*30 centimeter) tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag. In Tabel 3.2 is een beschrijving gegeven van de verschillende proefgaten.

Tabel 3.2: resultaten veldwerk proefgaten

Proefgat	Onderzocht traject (cm-mv)	Bodemomschrijving	Afmetingen (cm) (l x b)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen	Mengmonster fijne fractie
001	0-50	Leem, matig grindhoudend, sporen baksteen, sporen beton	30x30	<2	Nee	ASB1
002	0-50	Leem, sporen grind, sporen baksteen	30x30	<1	Nee	ASB1
005	0-50	Leem, sporen grind	30x30	0	Nee	-
020	0-50	Leem, sporen grind	30x30	0	Nee	ASB2
027	0-50	Leem, sporen grind	30x30	0	Nee	ASB2

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

De uit de proefgaten vrijgekomen grond is voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie van de uitgekomen grond is visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. In het opgegraven materiaal van alle proefgaten is in de grove fractie géén asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen.

Vervolgens is van de grond 2 mengmonster(s) samengesteld ten behoeve van de microscopische analyse van de fijne fractie conform NEN 5898.

4 Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Wet bodembescherming

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

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

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

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

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

4.1.2 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

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

4.1.3 Asbest in bodem

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 1 juli 2013). In de Circulaire wordt als interventiewaarde een gehalte van 100 mg/kg d.s. gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

4.2 Toetsing van de analyseresultaten

4.2.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10% organisch stof en 25%

lutum). In Tabel 4.1 (grondmonsters) zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten de achtergrondwaarden (grondmonsters) overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5.

Tabel 4.1: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg ds

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk
BG1	001	0,00 - 0,50	Leem	zw. silexh., zw. baksteenh., sp. aardewerk	st. pakket	Cadmium	0,67		MWI
						PAK-10	2,10	*	
						PCB-7	54,0		#1
BG2	005	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen	st. pakket	Cadmium	1,03	*	MWI
	003	0,00 - 0,50	Leem	sp. roest, sp. kolen		Molybdeen	3,5	*	
	002	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen, sp. grind		Nikkel	53	*	
BG3	008	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh.	st. pakket	Molybdeen	1,7	*	AW
	018	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh.		Nikkel	46	*	
	031	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh.					
	030	0,00 - 0,50	Leem						
	022	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh.					
	014	0,00 - 0,50	Leem						
	016	0,00 - 0,50	Leem						
	010	0,00 - 0,50	Leem						
	012	0,00 - 0,50	Leem						
	007	0,00 - 0,50	Leem						
BG4	027	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh., sp. baksteen, sp. roest	st. pakket	Cadmium	1,24	*	MWI
	028	0,00 - 0,50	Leem	sp. planten, sp. kolen		Koper	47	*	
	024	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh., sp. kolen		Zink	181	*	
	020	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen					
OG1	004	0,50 - 1,00	Leem		st. pakket				AW
		1,00 - 1,50	Leem						
		1,50 - 2,00	Leem						
OG2	019	1,00 - 1,50	Leem		st. pakket				AW
		1,50 - 2,00	Leem						
	021	0,50 - 1,00	Leem						
		1,00 - 1,50	Leem						
	015	0,50 - 1,00	Leem						
		1,50 - 2,00	Leem						
	009	0,50 - 1,00	Leem						
		1,00 - 1,50	Leem						
	011	1,00 - 1,50	Leem						
		1,50 - 2,00	Leem						
OG3	028	0,50 - 1,00	Leem	sp. kolen	st. pakket	Kobalt	15,1	*	MWI
		1,00 - 1,50	Leem			Molybdeen	2,7	*	
		1,50 - 2,00	Leem			Nikkel	51	*	
	030	0,50 - 1,00	Leem						
		1,00 - 1,50	Leem						
		1,50 - 2,00	Leem						
	023	1,00 - 1,50	Leem	sp. roest					
		1,50 - 2,00	Leem						
	024	0,50 - 1,00	Leem						
		1,00 - 1,50	Leem	sp. roest					

Verklaring gebruikte afkortingen			
Wbb	: Wet bodembescherming	st. pakket	: standaard pakket
AW	: achtergrondwaarde 2000	sp.	: sporen
T	: “tussenwaarde”	zw.	: zwak
I	: interventiewaarde		
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde		
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)		
AW	: voldoet indicatief aan klasse “achtergrondwaarde”		
MWI	: voldoet indicatief aan klasse “industrie”		
Verklaring der tekens			
*	: groter dan AW en kleiner of gelijk aan T	Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kg d.s. PCB in µg/kg
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I		
***	: groter dan I		
-	: geen waarde vastgesteld		
Voetnoten			
#1	Voor de stof PCB is op dit moment onvoldoende informatie beschikbaar. Indien van een bepaalde stof onvoldoende informatie bekend is en de stof om die reden niet in de CROW-tool is opgenomen betekent dat niet dat er geen toetsing hoeft plaats te vinden. Voor de stof PCB is in bovenstaande tabel getoetst aan CROW132 ’werken in verontreinigde grond’. Hieruit blijkt dat geen andere veilheidsmaatregelen van toepassing zijn buiten de basisklasse voor de parameter PCB.		

4.2.2 Asbest

De (meng)monsters van de fijne fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform NEN 5898. In Tabel 4.2 is een overzicht gegeven van het totale gehalte aan asbest per proefgat/mengmonster. Het gewogen gehalte aan asbest in de fijne fractie is gecorrigeerd in relatie tot het totale monstergehalte. Het totale gehalte asbest per proefgat/mengmonster bestaat uit het totale gewogen gehalte aan asbest in de grove fractie opgeteld met het gecorrigeerde gehalte gewogen asbest in de fijne fractie. Opgemerkt wordt dat geen correctie heeft plaatsgevonden indien de detectiegrens niet wordt overschreden, of wanneer geen sprake is van een grove fractie. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 4.2: overzicht totaal gehalte asbest per proefgat of mengmonster in mg/kg d.s.

(Meng)monster fijne fractie	Proefgat	Traject (cm mv)	Gewogen gehalte grove fractie (mg/kg d.s.)	Gecorrigeerd gewogen gehalte fijne fractie (mg/kg d.s.)	Totaal gehalte gewogen asbest (mg/kg d.s.)
ASB1	001	0-50	-	<1	<1
	002	0-50	-		
ASB2	020	0-50	-	<1	<1
	027	0-50	-		

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

5 Conclusies en aanbevelingen

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Beekdaelen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van plaatse van uitbreidingsgebied Centrum III (percelen A4469, A4446, A4384, A4444, A4394 en A2737) te Schimmert.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

5.1 Conclusies

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende.

- De bovengrond (0-0,5 m-mv) is over het algemeen licht verontreinigd met cadmium, molybdeen, nikkel, koper en/ of zink. De bovengrond ter plaatse van boring 001 is licht verontreinigd met cadmium, PAK-10 en PCB-7;
- De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van boringen 004, 009, 011, 015, 019 en 021 (akkerland) is niet verontreinigd met de onderzochte componenten. De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van boring 023, 024, 028 en 030 is licht verontreinigd met nikkel, molybdeen en nikkel;
- Indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteit “achtergrondwaarde” tot “industrie”;
- Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese “onverdacht” te worden verworpen. Dit heeft geen consequenties voor de gevolgde onderzoeksstrategie;
- Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat ter plaatse van het onverdacht terreindeel voor de parameter asbest geen asbest in de bodem aanwezig is, aangezien geen asbestverdachte plaatmaterialen dan wel asbestverdachte bodemvreemde bijmengingen zijn aangetoond. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk;
- De plaatselijk aangetroffen bijmengingen aan baksteen(puin) in de gradatie van sporen tot zwak geven op basis van de NEN 5707 aanleiding om de bodem als verdacht aan te merken. Uit de analyseresultaten is gebleken dat het géén asbesthoudend materiaal betreft. Met voldoende betrouwbaarheid is vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is.

Op basis van de resultaten van onderhavig verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentraties geen milieuhygiënische risico's opleveren voor de gebruikers of voor het milieu. De onderzoekslocatie is daarmee vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor het voorgenomen gebruik/functie.

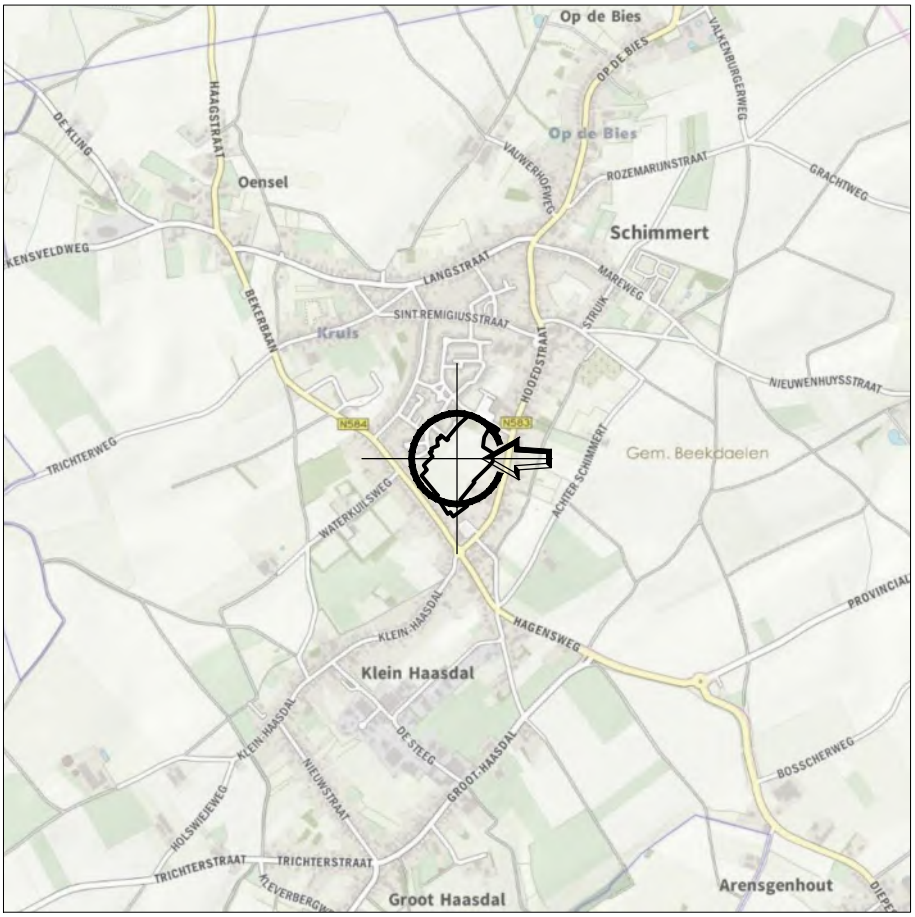
Het verlenen van een omgevingsvergunning of een “bodemgeschiktheidsverklaring” is ter competentie van de overheid.

5.2 Aanbevelingen

Voordat eventuele bouwwerkzaamheden op de locatie plaatsvinden adviseren we de vrijkomende grond middels een partijkeuring conform de richtlijnen uit het Besluit bodemkwaliteit te laten onderzoeken teneinde de hergebruikmogelijkheden van de vrijkomende grond te bepalen.

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



Onderzoekslocatie

X:	185.469
Y:	323.711

project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert
onderdeel	topografische kaart

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

projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T1	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

schaal 1:25000

0 1250

Bijlage 2 Foto’s locatie en proefgaten



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6

project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert		
onderdeel	fotobijlage		
projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T2.1	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

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



foto 7



foto 8



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12

project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert		
onderdeel	fotobijlage		
projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T2.2	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

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



foto 13



foto 14



foto 15

project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert	GEONIUS	
onderdeel	fotobijlage	Geonius Milieu	De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
		+31 (0) 88 1300 600	www.geonius.nl
projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T2.3	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

proefgat 001





proefgat 002





proefgat 005





proefgat 020





proefgat 027





project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert
onderdeel	fotobijlage

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

projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T2.4	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

opdrachtnummer : MA190246
projectomschrijving : Vo Centrumplan 3 schimmert

Boring: 001

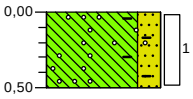
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, uiterst zandig, matig grindig, zwak silexhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen aardewerk, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 002

Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestr. op?
0,50

Boring: 003

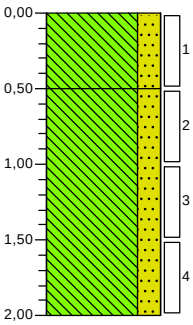
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, sporen roest, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 004

Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 005

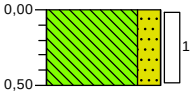
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 006

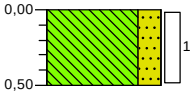
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 007

Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 008

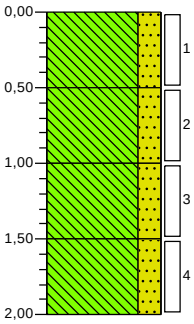
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

opdrachtnummer : MA190246
projectomschrijving : Vo Centrumplan 3 schimmert

Boring: 009
Datum: 17-4-2019



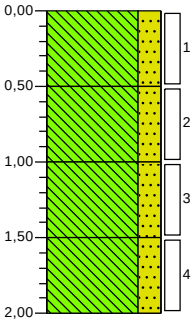
0,00 akker
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 010
Datum: 17-4-2019



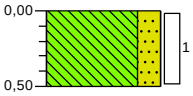
0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 011
Datum: 17-4-2019



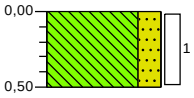
0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 012
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 013
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

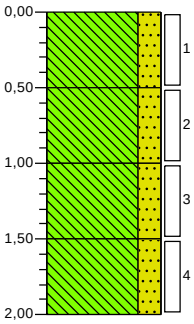
Boring: 014
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

opdrachtnummer : MA190246
projectomschrijving : Vo Centrumplan 3 schimmert

Boring: 015
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 016
Datum: 17-4-2019



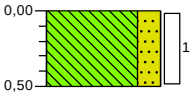
0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 017
Datum: 17-4-2019



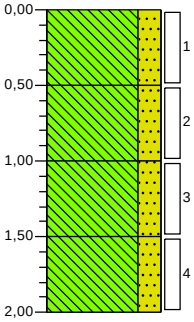
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: 018
Datum: 17-4-2019



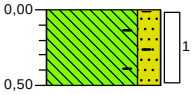
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: 019
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 020
Datum: 17-4-2019

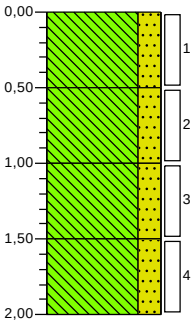


0,00 akker
Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

opdrachtnummer : MA190246
projectomschrijving : Vo Centrumplan 3 schimmert

Boring: 021

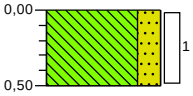
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
2,00

Boring: 022

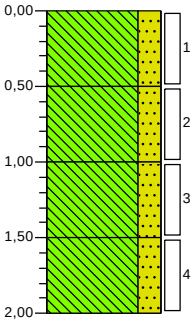
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: 023

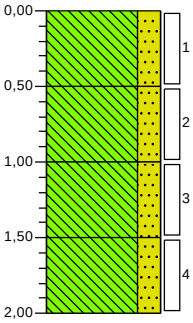
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, sporen planten, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 024

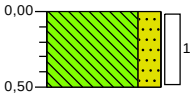
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 025

Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 026

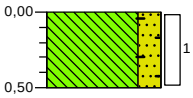
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

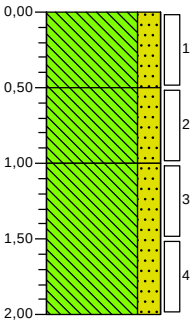
opdrachtnummer : **MA190246**
projectomschrijving : **Vo Centrumplan 3 schimmert**

Boring: 027
Datum: 17-4-2019



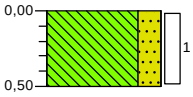
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, sporen baksteen, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 028
Datum: 17-4-2019



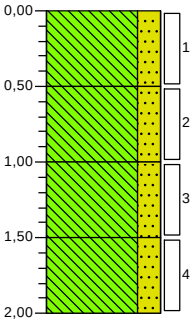
0,00 gras
Leem, sterk zandig, sporen planten, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 029
Datum: 17-4-2019



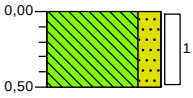
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: 030
Datum: 17-4-2019



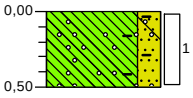
0,00 akker
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 031
Datum: 17-4-2019



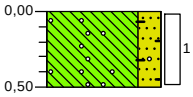
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: Pg001
Datum: 14-5-2019



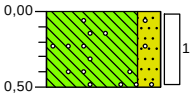
0,00 weiland
Leem, sterk zandig, matig grindhoudend, sporen baksteen, sporen beton, neutraal beigebruin, Schep
0,50

Boring: Pg002
Datum: 14-5-2019



0,00 weiland
Leem, sterk zandig, sporen grind, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Schep
0,50

Boring: Pg005
Datum: 14-5-2019

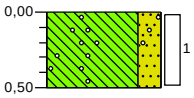


0,00 weiland
Leem, sterk zandig, sporen grind, neutraal beigebruin, Schep
0,50

opdrachtnummer : **MA190246**
projectomschrijving : **Vo Centrumplan 3 schimmert**

Boring: Pg020

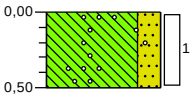
Datum: 14-5-2019



0,00 weiland
Leem, sterk zandig, sporen grind, neutraal beigebruin, Schep
0,50

Boring: Pg027

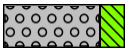
Datum: 14-5-2019

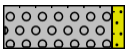


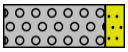
0,00 weiland
Leem, sterk zandig, sporen grind, neutraal beigebruin, Schep
0,50

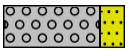
Legenda (conform NEN 5104)

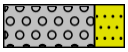
grind


Grind, siltig

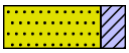

Grind, zwak zandig

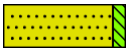

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

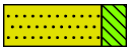

Grind, uiterst zandig

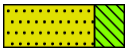
zand


Zand, kleïig

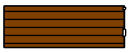

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

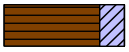

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig

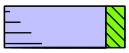

Veen, sterk kleïig

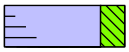

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

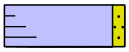
klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

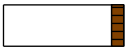

Klei, sterk zandig

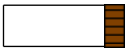
leem

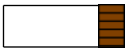

Leem, zwak zandig

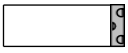

Leem, sterk zandig

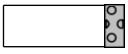
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus

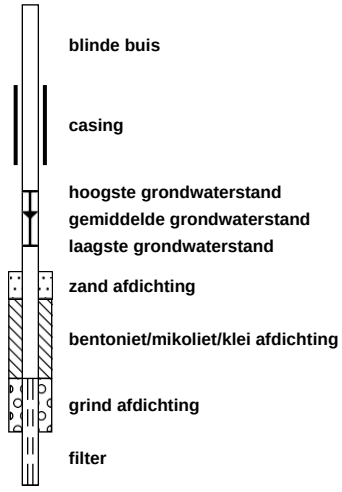

sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

peilbuis



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

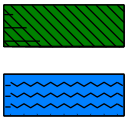
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



GEONIUS

Bijlage 4 Analysecertificaten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Vo Centrumplan 3 schimmert
Uw projectnummer	: MA190246
SYNLAB rapportnummer	: 13017983, versienummer: 1

Rotterdam, 26-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1 001 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BG2 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50)
003	Grond (AS3000)	BG3 007 (0-50) 008 (0-50) 010 (0-50) 012 (0-50) 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 022 (0-50) 030 (0-50) 031 (0-50)
004	Grond (AS3000)	BG4 020 (0-50) 024 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)
005	Grond (AS3000)	OG1 004 (50-100) 004 (100-150) 004 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.2	84.3	82.0	82.0	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	2.3	2.9	3.3	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.5	11	10	10	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	63	58	67	130	69
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.69	0.40	0.85	0.27
kobalt	mg/kgds	S	6.0	7.0	8.0	6.6	7.8
koper	mg/kgds	S	13	20	17	30	11
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	35	24	20	34	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	3.5	1.7	1.5	0.68
nikkel	mg/kgds	S	13	32	26	19	19
zink	mg/kgds	S	74	84	69	110	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.03	0.07	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.04	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	0.05	0.22	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.03	0.13	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.18	0.04	0.12	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.02	0.09	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.02	0.11	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.31	0.02	0.10	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.33	0.02	0.10	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.05 [1)]	0.244 [1)]	0.99 [1)]	0.407 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.9	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1 001 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BG2 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50)
003	Grond (AS3000)	BG3 007 (0-50) 008 (0-50) 010 (0-50) 012 (0-50) 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 022 (0-50) 030 (0-50) 031 (0-50)
004	Grond (AS3000)	BG4 020 (0-50) 024 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)
005	Grond (AS3000)	OG1 004 (50-100) 004 (100-150) 004 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	2.7	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	OG2 009 (50-100) 009 (100-150) 011 (100-150) 011 (150-200) 015 (50-100) 015 (150-200) 019 (100-150) 019 (150-200) 021 (50-100) 021 (100-150)
007	Grond (AS3000)	OG3 023 (100-150) 023 (150-200) 024 (50-100) 024 (100-150) 028 (50-100) 028 (100-150) 028 (150-200) 030 (50-100) 030 (100-150) 030 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	80.8	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	12
METALEN				
barium	mg/kgds	S	63	64
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.4	9.0
koper	mg/kgds	S	12	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	2.7
nikkel	mg/kgds	S	23	32
zink	mg/kgds	S	45	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	OG2 009 (50-100) 009 (100-150) 011 (100-150) 011 (150-200) 015 (50-100) 015 (150-200) 019 (100-150) 019 (150-200) 021 (50-100) 021 (100-150)
007	Grond (AS3000)	OG3 023 (100-150) 023 (150-200) 024 (50-100) 024 (100-150) 028 (50-100) 028 (100-150) 028 (150-200) 030 (50-100) 030 (100-150) 030 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7674837	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
002	Y7674831	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
002	Y7674836	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
002	Y7674829	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674844	17-04-2019	17-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7674858	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674994	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7675517	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7675000	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674841	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7675509	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674755	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7675017	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674729	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7675026	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7674852	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7674846	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7674833	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7674832	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7674830	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7674843	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675025	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675001	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7674992	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7674998	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675003	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675005	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675511	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7674826	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675004	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675006	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7674815	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7674847	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675502	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7674864	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675022	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675614	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675593	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675615	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7674859	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675515	17-04-2019	17-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analyserapport

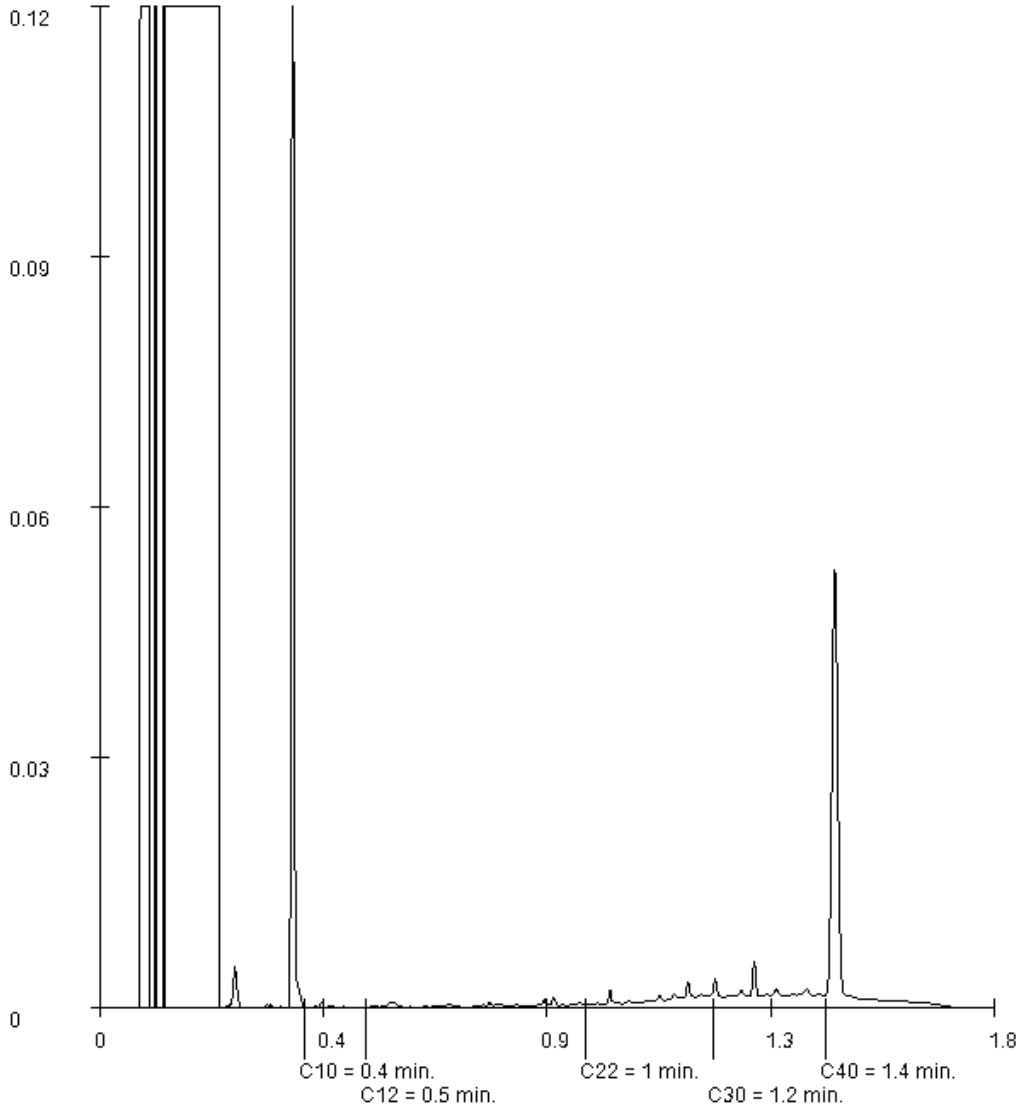
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BG1001 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Vo Centrumplan 3 schimmert
Uw projectnummer	: MA190246 (asbest)
SYNLAB rapportnummer	: 13032569, versienummer: 1

Rotterdam, 24-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190246 (asbest). Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	15-05-2019
Projectnummer	MA190246 (asbest)	Startdatum	15-05-2019
Rapportnummer	13032569 - 1	Rapportagedatum	24-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB1 Pg001 (0-50) Pg002 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASB2 Pg020 (0-50) Pg027 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

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

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	15-05-2019
Projectnummer	MA190246 (asbest)	Startdatum	15-05-2019
Rapportnummer	13032569 - 1	Rapportagedatum	24-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1762917	14-05-2019	14-05-2019	ALC291
001	E1762918	14-05-2019	14-05-2019	ALC291
002	E1762922	14-05-2019	14-05-2019	ALC291
002	E1762921	14-05-2019	14-05-2019	ALC291

Paraaf :

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

V280119_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-05-2019

Monsternummer: **19-086726**
Rapportnummer: 1905-2342_01

Ordernummer RPS	1905-2342
Ordernummer opdrachtgever	(13032569) MA190246 (asbest)
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	17-05-2019
Datum analyse	21-05-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13032569-001
Barcode	e1762918, e1762917
Datum monstername	14-05-2019
Adres monstername	Vo Centrumplan 3 Schimmert
Monsternamepunt	ASB1 Pg001 (0-50) Pg002 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (18,059kg nat ingezet)

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 15,623

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	1,074	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,648	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,355	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,363	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,606	0,000	0	39,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,578	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,623	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 86,5 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V280119_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-05-2019

Monsternummer: 19-086726

Rapportnummer: 1905-2342_01

Ordernummer RPS	1905-2342
Ordernummer opdrachtgever	(13032569) MA190246 (asbest)
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	17-05-2019
Datum analyse	21-05-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13032569-001
Barcode	e1762918, e1762917
Datum monstername	14-05-2019
Adres monstername	Vo Centrumplan 3 Schimmert
Monsternamepunt	ASB1 Pg001 (0-50) Pg002 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (18,059kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar

Labcoördinator

V280119_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-05-2019

Monsternummer: **19-086727**
Rapportnummer: 1905-2342_01

Ordernummer RPS	1905-2342
Ordernummer opdrachtgever	(13032569) MA190246 (asbest)
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	17-05-2019
Datum analyse	21-05-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13032569-002
Barcode	e1762922, e1762921
Datum monstername	14-05-2019
Adres monstername	Vo Centrumplan 3 Schimmert
Monsternamepunt	ASB2 Pg020 (0-50) Pg027 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (16,860kg nat ingezet)

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 13,432

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,369	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,252	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,171	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,212	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,234	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,196	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,432	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 79,7 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V280119_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-05-2019

Monsternummer: 19-086727

Rapportnummer: 1905-2342_01

Ordernummer RPS	1905-2342
Ordernummer opdrachtgever	(13032569) MA190246 (asbest)
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	17-05-2019
Datum analyse	21-05-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13032569-002
Barcode	e1762922, e1762921
Datum monstername	14-05-2019
Adres monstername	Vo Centrumplan 3 Schimmert
Monsternamepunt	ASB2 Pg020 (0-50) Pg027 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (16,860kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar
Labcoördinator

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:33)

Projectcode	MA190246	MA190246	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	BG1	BG2	BG3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.2	**88.2**			84.3	**84.3**			82.0	**82**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**			2.3	**2.3**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			11	**11**			10	**10**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	63	**145**	--		58	**106**	--		67	**130**	--	
cadmium	mg/kg	0.42	**0.667**	WO	0.01	0.69	**1.03**	WO	0.03	0.40	**0.591**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	6.0	**13.2**	<=AW	-0.01	7.0	**12.4**	<=AW	-0.01	8.0	**15**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	13	**22.6**	<=AW	-0.12	20	**31.3**	<=AW	-0.06	17	**26.9**	<=AW	-0.09
kwik	mg/kg	0.05	**0.066**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0438**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0442**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	35	**50**	<=AW	0.00	24	**32.2**	<=AW	-0.04	20	**27**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	3.5	**3.5**	WO	0.01	1.7	**1.7**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	13	**26**	<=AW	-0.14	32	**53.3**	IN	0.28	26	**45.5**	IN	0.16
zink	mg/kg	74	**137**	<=AW	0.00	84	**136**	<=AW	-0.01	69	**115**	<=AW	-0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.03	**0.03**	-		0.07	**0.07**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.29	**0.29**	-		0.05	**0.05**	-		0.22	**0.22**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.03	**0.03**	-		0.13	**0.13**	-	
chryseen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.04	**0.04**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.34	**0.34**	-		0.02	**0.02**	-		0.11	**0.11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.05	**2.05**	WO	0.01	0.244	**0.244**	<=AW	-0.03	0.99	**0.99**	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	1.0	**5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	2.1	**10.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	2.9	**14.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	2.7	**13.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	**54**	IN	0.03	4.9	**21.3**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	**45**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**60.9**	<=AW	-0.03	<20	**48.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-001	*BG1 001 (0-50)*
13017983-002	*BG2 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50)*
13017983-003	*BG3 007 (0-50) 008 (0-50) 010 (0-50) 012 (0-50) 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 022 (0-50) 030 (0-50) 031 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:33)

Projectcode	MA190246	MA190246	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	BG4	OG1	OG2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.0	**82**			89.6	**89.6**			80.8	**80.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**			0.9	**0.9**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**			13	**13**			15	**15**		
METALEN													
barium+	mg/kg	130	**252**	--		69	**113**	--		63	**93**	--	
cadmium	mg/kg	0.85	**1.24**	IN	0.05	0.27	**0.398**	<=AW-0.02		<0.2	**0.201**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.6	**12.4**	<=AW-0.01		7.8	**12.4**	<=AW-0.01		8.4	**12.2**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	30	**47**	WO	0.05	11	**16.5**	<=AW-0.16		12	**17.1**	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	0.07	**0.0882**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0427**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0415**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	34	**45.7**	<=AW-0.01		13	**17**	<=AW-0.07		11	**14**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00	0.68	**0.68**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	19	**33.2**	<=AW-0.03		19	**28.9**	<=AW-0.09		23	**32.2**	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	110	**181**	WO	0.07	48	**73**	<=AW-0.12		45	**64.3**	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.407	**0.407**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-004	*BG4 020 (0-50) 024 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)*
13017983-005	*OG1 004 (50-100) 004 (100-150) 004 (150-200)*
13017983-006	*OG2 009 (50-100) 009 (100-150) 011 (100-150) 011 (150-200) 015 (50-100) 015 (150-200) 019 (100-150) 019 (150-200) 021 (50-100) 021 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:33)

Projectcode	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	OG3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.3	**81.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	64	**110**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.0	**15.1**	WO	0.00
koper	mg/kg	12	**18.5**	<=AW	-0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	11	**14.6**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	2.7	**2.7**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	32	**50.9**	IN	0.24
zink	mg/kg	44	**69.2**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-007	*OG3 023 (100-150) 023 (150-200) 024 (50-100) 024 (100-150) 028 (50-100) 028 (100-150) 028 (150-200) 030 (50-100) 030 (100-150) 030 (150-200)*

Legenda

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	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:34)

Projectcode	MA190246	MA190246	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	BG1	BG2	BG3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.2	**88.2**			84.3	**84.3**			82.0	**82**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**			2.3	**2.3**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			11	**11**			10	**10**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	63	**145**	--		58	**106**	--		67	**130**	--	
cadmium	mg/kg	0.42	**0.667**	WO	0.01	0.69	**1.03**	WO	0.03	0.40	**0.591**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	6.0	**13.2**	<=AW	-0.01	7.0	**12.4**	<=AW	-0.01	8.0	**15**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	13	**22.6**	<=AW	-0.12	20	**31.3**	<=AW	-0.06	17	**26.9**	<=AW	-0.09
kwik	mg/kg	0.05	**0.066**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0438**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0442**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	35	**50**	<=AW	0.00	24	**32.2**	<=AW	-0.04	20	**27**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	3.5	**3.5**	WO	0.01	1.7	**1.7**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	13	**26**	<=AW	-0.14	32	**53.3**	IN	0.28	26	**45.5**	IN	0.16
zink	mg/kg	74	**137**	<=AW	0.00	84	**136**	<=AW	-0.01	69	**115**	<=AW	-0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.03	**0.03**	-		0.07	**0.07**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.29	**0.29**	-		0.05	**0.05**	-		0.22	**0.22**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.03	**0.03**	-		0.13	**0.13**	-	
chryseen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.04	**0.04**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.34	**0.34**	-		0.02	**0.02**	-		0.11	**0.11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.05	**2.05**	WO	0.01	0.244	**0.244**	<=AW	-0.03	0.99	**0.99**	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	1.0	**5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	2.1	**10.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	2.9	**14.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	2.7	**13.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	**54**	IN	0.03	4.9	**21.3**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	**45**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**60.9**	<=AW	-0.03	<20	**48.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-001	*BG1 001 (0-50)*
13017983-002	*BG2 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50)*
13017983-003	*BG3 007 (0-50) 008 (0-50) 010 (0-50) 012 (0-50) 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 022 (0-50) 030 (0-50) 031 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:34)

Projectcode	MA190246	MA190246	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	BG4	OG1	OG2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.0	**82**			89.6	**89.6**			80.8	**80.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**			0.9	**0.9**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**			13	**13**			15	**15**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	130	**252**	--		69	**113**	--		63	**93**	--	
cadmium	mg/kg	0.85	**1.24**	IN	0.05	0.27	**0.398**	<=AW-0.02		<0.2	**0.201**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.6	**12.4**	<=AW-0.01		7.8	**12.4**	<=AW-0.01		8.4	**12.2**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	30	**47**	WO	0.05	11	**16.5**	<=AW-0.16		12	**17.1**	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	0.07	**0.0882**	<=AW0.00		<0.05	**0.0427**	<=AW0.00		<0.05	**0.0415**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	34	**45.7**	<=AW-0.01		13	**17**	<=AW-0.07		11	**14**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW0.00		0.68	**0.68**	<=AW0.00		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	19	**33.2**	<=AW-0.03		19	**28.9**	<=AW-0.09		23	**32.2**	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	110	**181**	WO	0.07	48	**73**	<=AW-0.12		45	**64.3**	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.407	**0.407**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-004	*BG4 020 (0-50) 024 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)*
13017983-005	*OG1 004 (50-100) 004 (100-150) 004 (150-200)*
13017983-006	*OG2 009 (50-100) 009 (100-150) 011 (100-150) 011 (150-200) 015 (50-100) 015 (150-200) 019 (100-150) 019 (150-200) 021 (50-100) 021 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:34)

Projectcode	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	OG3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.3	**81.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	64	**110**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.0	**15.1**	WO	0.00
koper	mg/kg	12	**18.5**	<=AW	-0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	11	**14.6**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	2.7	**2.7**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	32	**50.9**	IN	0.24
zink	mg/kg	44	**69.2**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-007	*OG3 023 (100-150) 023 (150-200) 024 (50-100) 024 (100-150) 028 (50-100) 028 (100-150) 028 (150-200) 030 (50-100) 030 (100-150) 030 (150-200)*

Legenda

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	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek

Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					☑		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	☑	☑		☑	☑	☑	
	Antropogene lagen in de bodem	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	Geohydrologie	☑	☑					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. Bkk	☑	O	☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	☑	☑	☑	☑	☑		☑
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	☑	O	☑	☑	☑		☑
	Huidig	☑	☑		☑	☑	☑	
	Toekomst		☑			O		
	Asbestverdacht?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
5. Terreinverkenning								

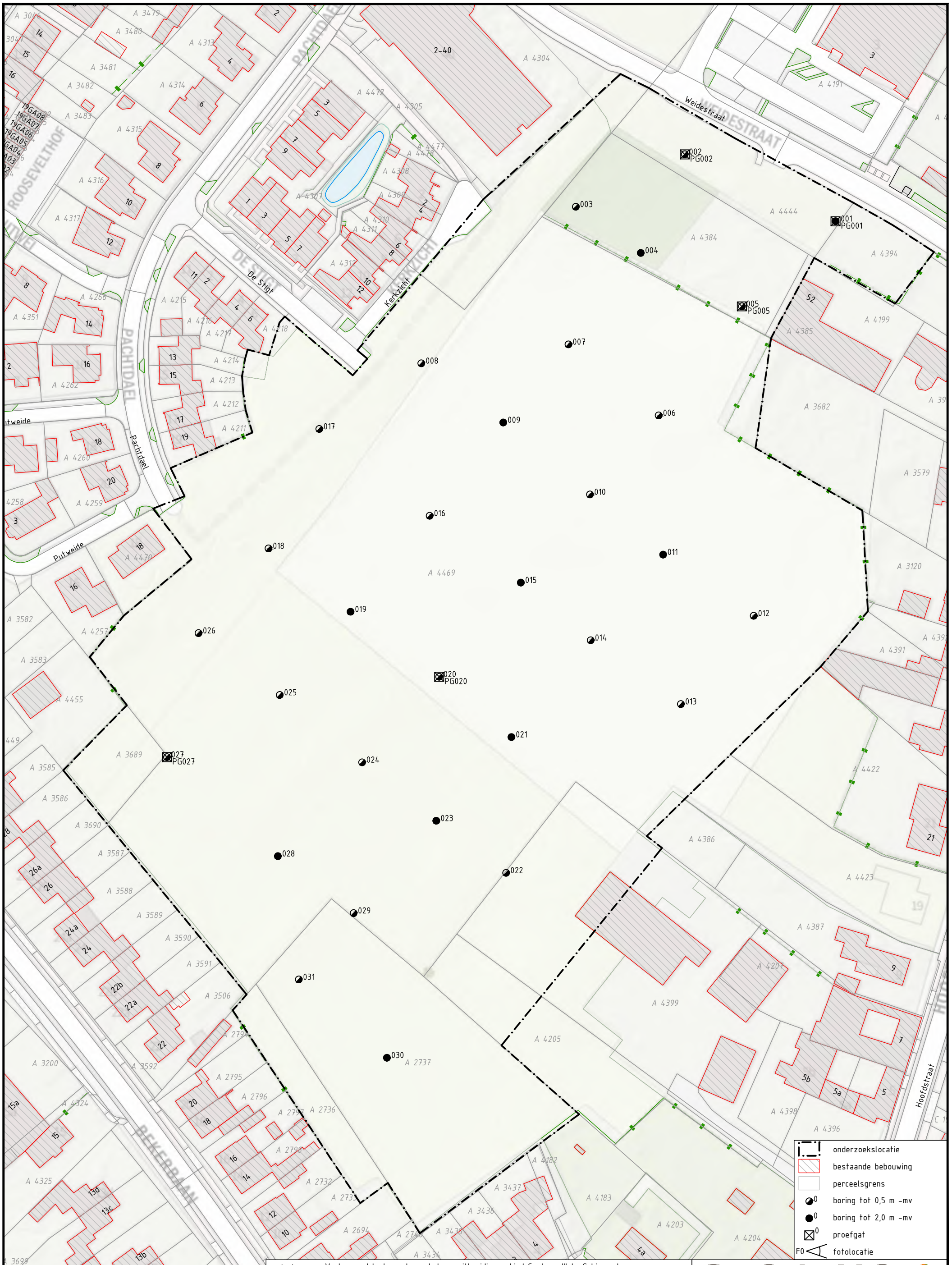
☑	Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd
O	Optioneel

Afhankelijk van de aanleiding zijn ten behoeve van het vooronderzoek diverse bronnen geraadpleegd.

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A ''Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek''

Informatie	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?			
Eigendomssituatie	Ja	Kadaster	
Hoogteligging	Ja	Dinoloket	
Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied	Ja	Opdrachtgever/Kadaster	
Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?			
Bodemtype	Ja	Dinoloket	
Antropogene lagen in de bodem (dempingen/ophogingen)	Ja	Dinoloket	
Geohydrologie (grondwaterstand/drainage/bemaling/ onttrekking/infiltratie)	Ja	Dinoloket/GISviewer Provincie Limburg	
Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?			
Geval van ernstige bodemverontreiniging?	Ja	Provincie Limburg	
Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?			
Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie	Ja	Provincie Limburg	
Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?			
Kwaliteitsklasse (o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkk/ uitgevoerde bodemonderzoeken)	Ja	Gemeente Beekdaelen	
Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	RUD Zuid-Limburg	
Archief BOOT	Ja	RUD Zuid-Limburg	
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	Ja	RUD Zuid-Limburg	
Voormalig/huidig gebruik	Ja	www.topotijdreis.nl/Opdrachtgever	
Terreininspectie (b.v. bebouwing/infrastructuur/verharding/ dammen/brandplekken)	Ja	Geonius	
Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?			
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	Ja	RUD Zuid-Limburg	
Historisch/Huidig gebruik (ophogingen, dempingen)	Ja	www.topotijdreis.nl/Opdrachtgever	
Terreininspectie (b.v. aanwezigheid bebouwing/ beschoeiingen/ glastuinbouw/dammen/halfverhardingen/ funderingslagen/opslagdepots)	Ja	Geonius	

Bijlage 8 Situatietekening



project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert		
onderdeel	situatietekening		
projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T8	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A3

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

schaal 1:1000

0 50

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

GEONIUS

Bijlage 6

Bodemonderzoek Aelmans Eco B.V

aelmans



Historisch bodemonderzoek

Centrum III te Schimmert
(gemeente Beekdaelen)

Historisch bodemonderzoek

Centrum III te Schimmert (gemeente Beekdaelen)

Rapportnummer:	E223037.006/ROE
Datum:	13 september 2022
Naam opdrachtgever:	Gemeente Beekdaelen, mevrouw W. Delsing
Adres opdrachtgever:	Postbus 22000, 6360 AA te NUTH
Contactpersoon Aelmans Eco B.V.:	De heer R. Oerlemans

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

Aelmans Eco B.V.

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

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

info@aelmans.com

www.aelmans.com

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

Inhoud

1 Algemeen 1

1.1 Inleiding 1

1.2 Doel historisch onderzoek 1

1.3 Geraadpleegde bronnen 1

2 Locatiegegevens 2

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving 2

2.1.1 Algemene terreingegevens 2

2.1.2 Omgeving van het terrein 2

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik 3

2.1.4 Bodemonderzoek 4

2.1.5 Veldinspectie 5

2.1.6 Asbest 5

2.1.7 PFAS 5

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens 5

2.3 Bodemkwaliteitskaart 7

3 Hypothese en conclusie 8

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

Bijlage 2 Onderzoekslocatie

Bijlage 3 Foto's onderzoekslocatie

Bijlage 4 Onderzoekslocatie met kadastrale nummers

Bijlage 5 Bodemonderzoek Geonius

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg heeft van mevrouw W. Delsing, namens de gemeente Beekdaelen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) ter plaatse van het adres Centrum III te Schimmert.

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek vormt de voorgenomen woningbouwontwikkeling.

1.2 Doel historisch onderzoek

Het doel van het historisch bodemonderzoek, is inzicht te krijgen of op de locatie en de directe omgeving hiervan potentieel bodem verontreinigende en/of bodembedreigende (bedrijfsmatige) activiteiten hebben plaatsgevonden, die van invloed op de lokale milieu hygiënische bodemkwaliteit zijn geweest. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van de eventuele bodemverontreinigingen en/of verontreinigingsbronnen. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725:2017); “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieu hygiënisch vooronderzoek”.

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register.
- Medewerkster afdeling Milieu gemeente Beekdaelen.
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Beekdaelen.
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Beekdaelen.
- Register bodemonderzoeken gemeente Beekdaelen.
- Website Topotijdreis.nl.
- GIS Viewer.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in bijlage 1.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 42.000 m² en is momenteel grotendeels in gebruik als grasland, met op het noordelijk deel enkele coniferen en hagen (zie bijlage 3: foto-overzicht en bijlage 2: onderzoekslocatie). Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Schimmert, sectie: A, nummers: 2736, 2740, 2737, 3689, 4205, 4384, 4444 (excl. infra), 4446 (alleen gedeelte met gras ter hoogte van plangebied) en 4469 (excl. infra) (zie bijlage 4).

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is in Schimmert (gemeente Beekdaelen) gelegen.

De zuid-westzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door de Bekerbaan en Pachtdael. De overige zijden van de onderzoekslocatie worden begrensd door de Hoofdstraat en Weidestraat.

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden omschreven als agrarisch landschap omringd door bebouwing.



2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Uit de door de opdrachtgever aangeleverde gegevens en de beschikbare historische gegevens is de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

Op basis van de geraadpleegde kaarten blijkt, dat de onderzoekslocatie sinds mensenheugenis als agrarisch grasland in gebruik geweest is. De bebouwing aan de Hoofdstraat is in het jaar 1850 al zichtbaar. Het pand van de huidige zuivelhandel die aan de Hoofdstraat 7 is gevestigd, is op de kaarten van begin vorige eeuw ook al zichtbaar. De bebouwing aan de westkant wordt zichtbaar vanaf eind jaren zeventig.

Onderstaand zijn een aantal historische kaartuitsneden opgenomen, die de historische ontwikkeling van de onderzoekslocatie weergeven (bron www.topotijdreis.nl).



circa 1900



circa 1950



circa 2000



circa 2021

Uit de voorhanden zijnde archiefstukken blijkt, dat ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen geen specifieke bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden, welke de bodemkwaliteit ter plaatse nadelig zouden kunnen beïnvloeden.

Voor de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen afgegeven in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen, Sloopvergunningen of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Uit de geraadpleegde bronnen blijken geen gegevens die duiden op de aanwezigheid van één of meerdere tanks op de onderzoekslocatie.

2.1.4 Bodemonderzoek

Voor zover bekend bij de opdrachtgever en de gemeente Beekdaelen zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie en de belendende percelen enkele eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand volgt een samenvatting.

Verkennend bodemonderzoek Centrumplan 3 te Schimmert rapportnr. 99081601, d.d. 16 augustus 1999, uitgevoerd door Envicon BV.
In alle mengmonsters van de boven- en ondergrond waren alle aangetoonde concentraties lager dan de toen geldende streefwaarden.

Verkennend bodemonderzoek Weidestraat/Pachtdael (Centrumplan 3) te Schimmert, gemeente Nuth, rapportnr. 04111511, d.d. 15 november 2004, uitgevoerd door Envicon BV.
In de bovengrond zijn licht verhoogde concentraties cadmium en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Verkennend bodemonderzoek uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert, rapportnr. MA190246.R01, d.d. 06 juni 2019, uitgevoerd door Geonius. In dit onderzoek is de onderzoekslocatie in zijn geheel onderzocht. Dit onderzoek is als bijlage 5 bijgevoegd.
De bovengrond (0-0,5 m -mv) is over het algemeen licht verontreinigd met cadmium, molybdeen, nikkel, koper en/of zink. De bovengrond ter plaatse van boring 001 is licht verontreinigd met cadmium, PAK-10 en PCB-7. De ondergrond (0,5-2,0 m -mv) ter plaatse van boringen 004, 009, 011, 015, 019 en 021 (akkerland) is niet verontreinigd met de onderzochte componenten. De ondergrond (0,5-2,0 m -mv) ter plaatse van boring 023, 024, 028 en 030 is licht verontreinigd met nikkel, molybdeen en nikkel. Indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteit "achtergrondwaarde" tot "industrie". Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese "onverdacht" te worden verworpen. Dit heeft geen consequenties voor de gevolgde onderzoeksstrategie. Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat ter plaatse van het onverdacht terreindeel voor de parameter asbest geen asbest in de bodem aanwezig is, aangezien geen asbestverdachte plaatmaterialen danwel asbestverdachte bodemvreemde bijmengingen zijn aangetoond. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk.
De plaatselijk aangetroffen bijmengingen aan baksteen(puin) in de gradatie van sporen tot zwak geven op basis van de NEN-5707 aanleiding om de bodem als verdacht aan te merken. Uit de analyseresultaten is gebleken dat het géén asbesthoudend materiaal betreft. Met voldoende betrouwbaarheid is vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is.

2.1.5 Veldinspectie

Op 14 september 2022 is door een medewerker van Aelmans Eco B.V., ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd.

Het te onderzoeken terrein betreft diverse weilanden voor agrarisch gebruik. Het is voor het grootste gedeelte begrensd door bebouwing. Tijdens de inspectie was het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie aangeplant met landbouwgewassen. Op het voor de visuele inspectie toegankelijk aardoppervlak zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een foto overzicht van de onderzoekslocatie (zie bijlage 3).

2.1.6 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

2.1.7 PFAS

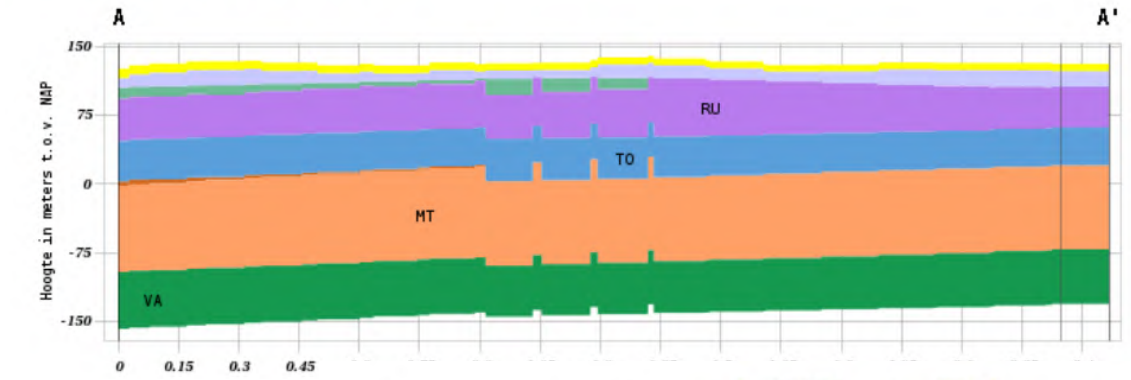
Uit de bodemkwaliteitskaart PFAS verbindingen van de gemeente Beekdaelen, d.d. 04 juni 2020, voldoet de boven- en ondergrond van de onderzoekslocatie aan de klasse landbouw/natuur. Er zijn geen puntbronnen of verdachte activiteiten bekend, welke aanleiding geven tot het aantreffen van verhoogde gehaltes PFAS.

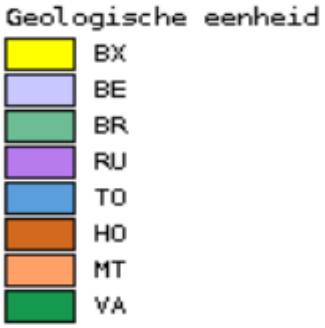
2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

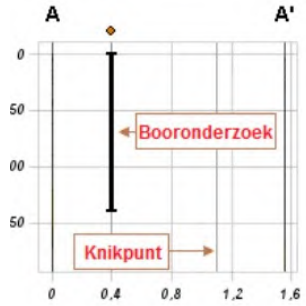
De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie ter plaatse is als volgt.

De locatie ligt op een hoogte van circa 131 m +NAP. Het freatisch grondwater bevindt zich volgens de grondwaterkaart van Nederland op circa 110 m +NAP. Dit komt overeen met een diepte van circa 21 m -mv. De grondwaterstromingsrichting is zuidoostelijk gericht.

Verticale Doorsnede BRO DGM v2.2





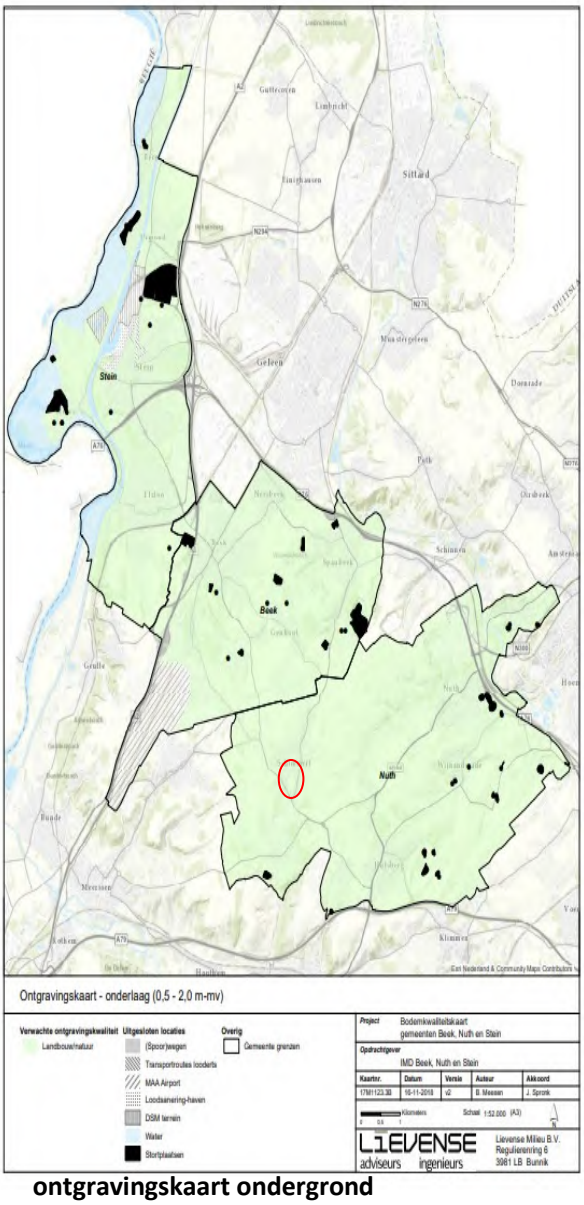




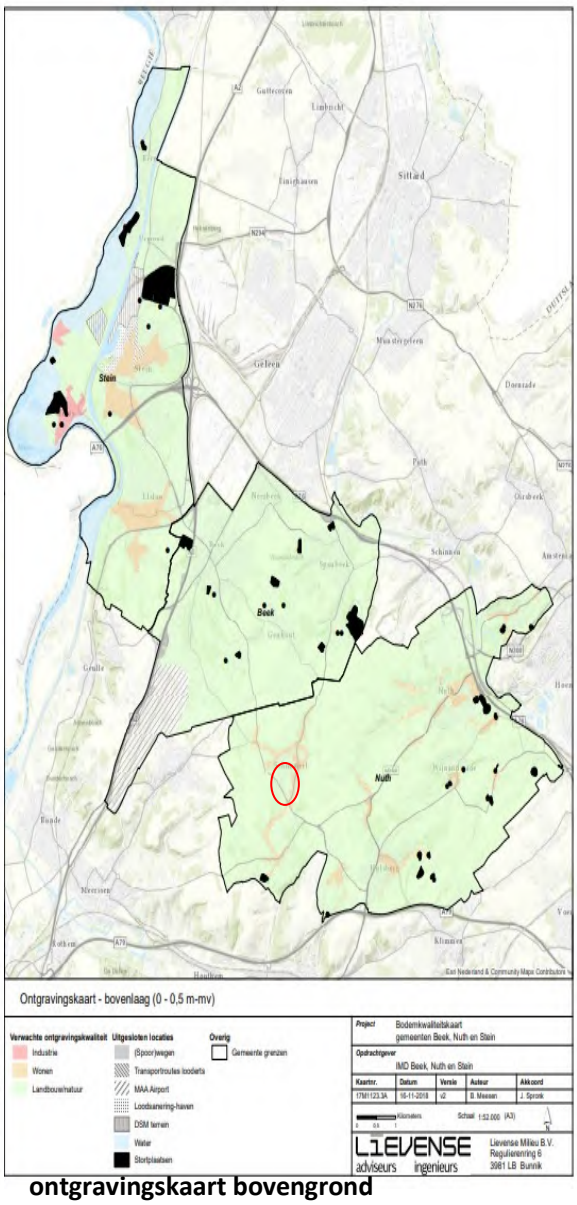
Geologische eenheid	*Lithostratigrafie*	*Bodemlaag*	*Lithologie*
BX	Formatie van Boxtel	0.00 m - 7.98 m	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig
BE	Formatie van Beegden	7.98 m - 15.64 m	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig
BR	Formatie van Breda	15.64 m - 18.00	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig
RU	Rupel Formatie	18.00 m - 69.44 m	Klei, lokaal siltig tot zandig; zand, uiterst fijn tot matig fijn, lokaal kleiig, glauconiethoudend
TO	Formatie van Tongeren	69.44 m - 111.50 m	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend; klei, lokaal siltig tot zandig
MT	Formatie van Maastricht	111.50 m - 211.05 m	Kalksteen, fijn- tot grofkorrelig, lokaal met vuursteenlagen
VA	Formatie van Vaals	211.05 m - 271.29 m	Zand, zeer fijn tot matig fijn, lokaal kleiig, glauconiethoudend

2.3 Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart Gemeenten Beek, Nuth en Stein d.d. 16 november 2018 ligt de onderzoekslocatie in bodemfunctieklasse wonen. Volgens de ontgravingskaart voldoet de bovengrond en de ondergrond aan de klasse landbouw/natuur.



ontgravingskaart ondergrond (onderzoekslocatie is rood omcirkeld)



ontgravingskaart bovengrond (onderzoekslocatie is rood omcirkeld)

3 Hypothese en conclusie

Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.

Uit de voorhanden zijnde historische informatie zijn geen nieuwe aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten, anders dan die vermeld staan in het eerder door Geonius uitgevoerd onderzoek. Daarnaast zijn tijdens de terreininspectie op de stukken die niet waren aangeplant geen aanwijzingen geweest, welke zouden kunnen wijzen op enige vorm van bodemverontreiniging.

Ten aanzien van de locatie luidt, op basis van vorenstaande, de hypothese: diffuus verdacht.

Middels het eerder uitgevoerd onderzoek door Geonius is de bodem voldoende onderzocht om te kunnen concluderen dat de aangetroffen verontreinigingen dermate licht zijn, dat ze geen beperking vormen voor de voorgenomen woningbouwontwikkeling. Nader onderzoek conform de NEN-5740/5707 is derhalve niet noodzakelijk.

Doordat het tijdens de uitgevoerde veldinspectie door de aanwezigheid van de landbouwgewassen niet mogelijk was om de gehele onderzoekslocatie visueel te inspecteren, adviseren wij dit deel na het verwijderen van de gewassen alsnog te inspecteren op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen en/of bodemvreemde materialen

Van belang is voorts dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Eco B.V. voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

Gemeente Voerendaal, Ubachsberg, 4 oktober 2022

Aelmans Eco B.V.



De heer G.A.P. Hamers

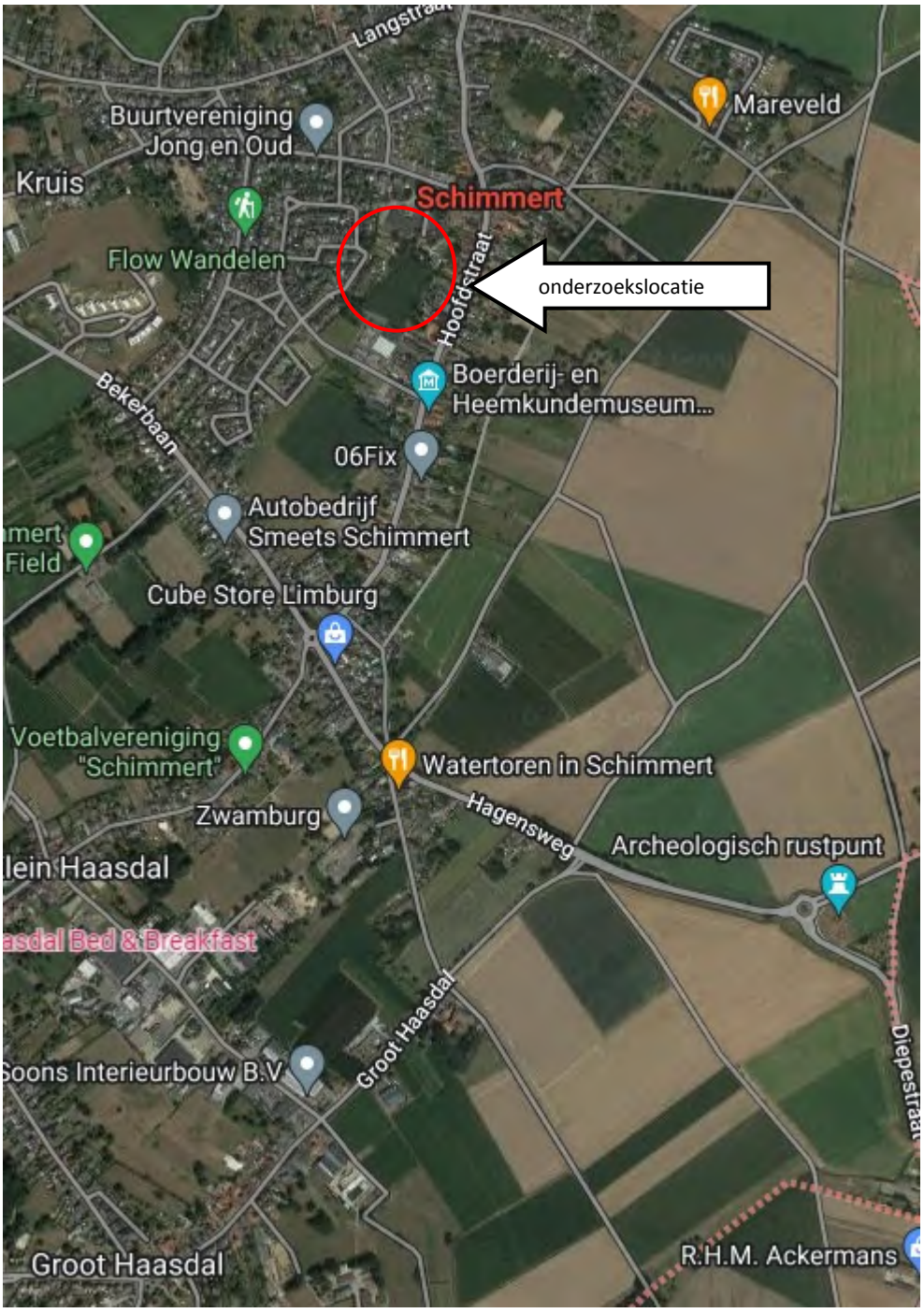
Rapport opgesteld door:



De heer R. Oerlemans
Projectmedewerker bodem

Bijlage 1

Ligging onderzoekslocatie



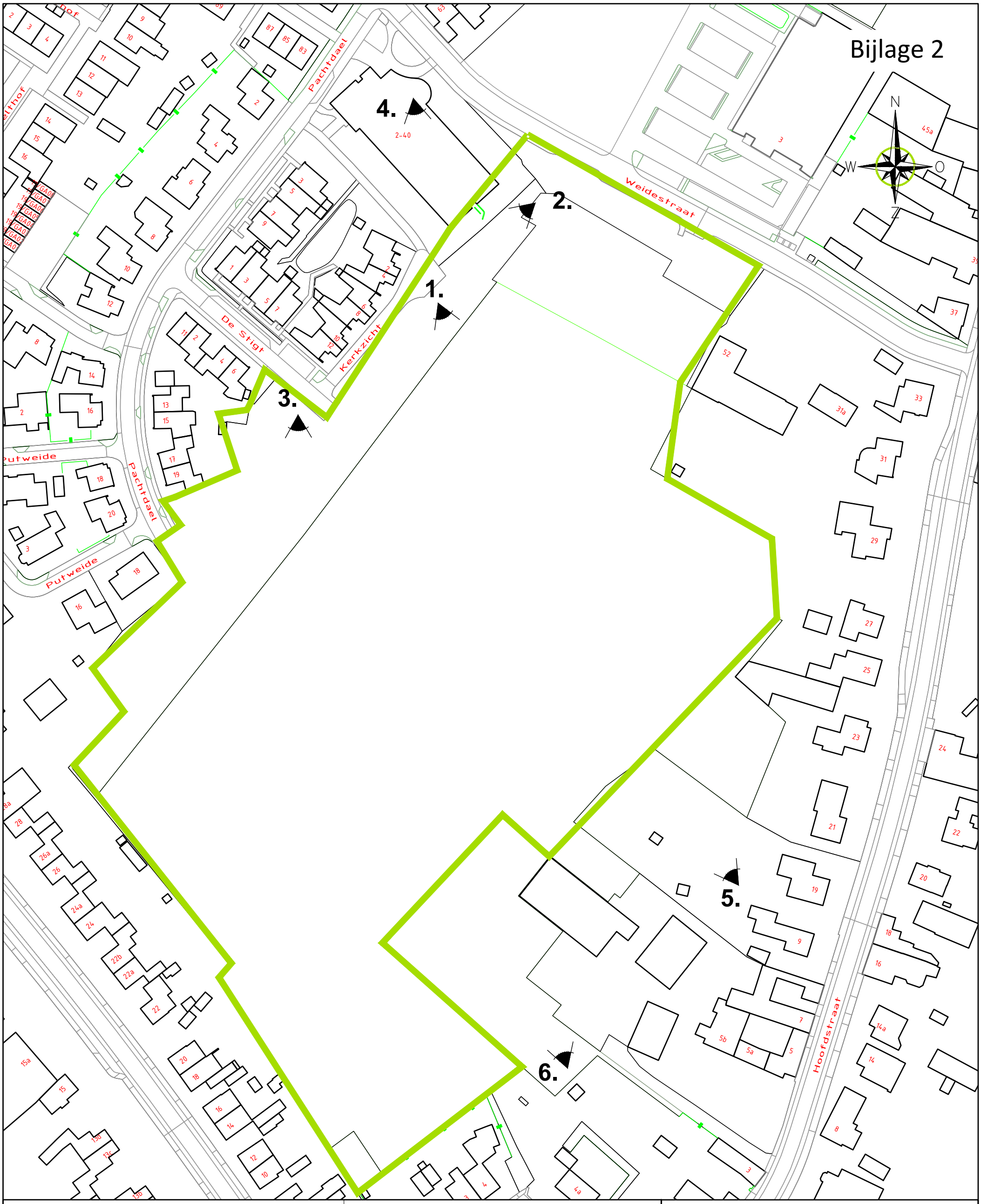
Bron: Google Maps

N

Bijlage 2

Onderzoekslocatie

Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- 1 bebouwing
- 1. fotohoeken

aelmans

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	**Gemeente Beekdaelen**				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met fotohoeken				
Locatie	Centrumplan III te Schimmert				
Projectnummer	**E223037**				
Datum	03-10-2022	A:	-	B:	-
Getekend	ROE	*Schaal*	1:500	*Formaat*	A3

Bijlage 3

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1

Onderzoekslocatie vanuit Kerkzicht



Foto 2

Onderzoekslocatie vanuit Kerkzicht



Foto 3

Onderzoekslocatie vanuit De stigt



Foto 4

Luchtfoto van uit noordwesten



Foto 5

Luchtfoto vanuit oosten



Foto 6

Luchtfoto vanuit zuiden

Bijlage 4

Onderzoekslocatie met
kadastrale nummers

aelmans


4469
4470
4384
4394
4069
4130
3748
4199
3682
3990
3579
3120
3474
4391
4392
4415
4422
4414
4386
4423
4387
4207
4399
4205
2737
4183
4203
4489
4397
4398
4396
1958
2146
2147
2148
1984
1985
1986
1864
2063
4490
4432
2064
4427
4459
4134
3700
3459
3401
4135
3699
3457
3458
2696
2734
2735
4323
4325
3692
4252
3215
3200
4324
3592
4251
3818
3819
2617
4167
3689
3586
3588
3589
4455
4449
4320
3431
3583
3582
4256
4321
3322
4255
4076
4254
4265
4261
4258
4259
4260
4264
3987
4262
3326
4350
4349
4248
4266
4215
4351
4249
3332
3287
2919
3333
4316
4317
4315
4077
4060
3053
4314
3188
3482
3483
4313
3480
3047
3186
3054
4061
3056
3117
3046
3044
3478
4246
3041
3115
3043
3058
3040
2985
2984
4481
3961
3956
3958
4445
4479
4480
2117
4189
2118
3147
3145
4068
4191
4304
4307
4308
4309
4484
4478
4472
4444

Bijlage 5

Bodemonderzoek Geonius

Verkennend bodemonderzoek uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert

MA190246.R01.v2.0
6juni 2019



GEONIUS

Verkennend bodemonderzoek uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert

MA190246.R01.v2.0
6 juni 2019

Opdrachtgever
Gemeente Beekdaelen
T.a.v. Mevrouw A. Derks
Postbus 22000
6360 AA Nuth

Functie	Naam	Paraaf
Projectleider milieu	Ing. J.C.S. Zijlstra	
Collegiale toets	Ing. M.W.H. Franzen	

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Achtergrondinformatie 6

2.1 Algemeen 6
2.2 Situering onderzoekslocatie 6
2.3 Historie 6
2.4 Vergunningen 7
2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie 7
2.6 Niet gesprongen explosieven (NGE) 8
2.7 Archeologie 8
2.8 Terreininspectie 8
2.9 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie 9
2.9.1 Bodem 9
2.9.2 Asbest in bodem 9

3 Veldwerk en analyses 10

3.1 Onderzoeksprogramma 10
3.2 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters 10
3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek 11
3.4 Bodemprofiel 11
3.5 Veldwerk indicatief asbestonderzoek 11
3.5.1 Onverdacht terreindeel 11
3.5.2 Verdacht terreindeel 11

4 Analyseresultaten 13

4.1 Toetsingskader 13
4.1.1 Wet bodembescherming 13
4.1.2 Besluit en Regeling bodemkwaliteit 13
4.1.3 Asbest in bodem 13
4.2 Toetsing van de analyseresultaten 13
4.2.1 Bodem 13
4.2.2 Asbest 15

5 Conclusies en aanbevelingen 16

5.1 Conclusies 16
5.2 Aanbevelingen 17

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
Bijlage 2 Foto's locatie en proefgaten
Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming
Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek
Bijlage 8 Situatietekening

1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Beekdaelen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van uitbreidingsgebied Centrum III (percelen A4469, A4446, A4384, A4444, A4394 en A2737) te Schimmert.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie. In verband hiermee is inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vereist.

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017), de NEN 5707+C2 (Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017) en de NEN 5740 (Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, januari 2009 en wijzigingsblad NEN 5740/A1, februari 2016).

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

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, ISO 14001 en VCA*.

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

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

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

2 Achtergrondinformatie

2.1 Algemeen

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform de NEN 5725 verricht. Tijdens het vooronderzoek is een locatie-inspectie uitgevoerd en zijn gegevens over de locatie opgevraagd. Daarnaast zijn gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie verzameld. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 7. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft diverse weilanden ter plaatse van uitbreidingsgebied Centrum III (percelen A4469, A4446, A4384, A4444, A4394 en A2737) te Schimmert. In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 8 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

Algemene en topografische gegevens				
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 43.000 m^2			
Maaiveldhoogte	Circa 130 - 133 m + NAP			
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 185.469, Y: 323.711			
Kadastrale gegevens	**Nummer**	**Eigenaar**	**Oppervlakte kadastrale gegevens**	**Locatie in eigendom sinds**
Gemeente Schimmert, sectie A	4469	Gemeente Nuth, Deweverplein 1, 6361 BZ Nuth	35.128	
	4446	Gemeente Nuth, Deweverplein 1, 6361 BZ Nuth	21.900	
	4384	Gemeente Nuth, Deweverplein 1, 6361 BZ Nuth	2.185	
	4444	Gemeente Nuth, Deweverplein 1, 6361 BZ Nuth	4.599	
	4394	Racamani Bv, Weidestraat 52, 6333 DE Schimmert	550	2012
	2737	Racamani Bv, Weidestraat 52, 6333 DE Schimmert	4.170	

2.3 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie tot op heden onbebouwd is gebleven. Tot ca. 1988 bestond de onderzoekslocatie uit boomkwekerijen. Hierna hebben de percelen een agrarische bestemming gekregen. Door de jaren heen is de bebouwing rondom onderhavige locatie toegenomen. Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in Figuur 2.1.



Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

2.4 Vergunningen

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

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

2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.2 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.2: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

Bodemopbouw		
Diepte in m-mv	Omschrijving	Opmerkingen
[0 - 1]	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Schimmert	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit leem en een spoor klei, fijn en midden zand
[8 - 17]	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken

[> 17]	Formatie van Breda	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand en kleiig zand, met weinig grof zand en glauconietzand en een spoor klei, bruinkool, grind en schelpen

Geohydrologische gegevens	
Hoogte freatisch grondwater	Circa 110 m + NAP / Minstens ca. 20 m-mv
Stromingsrichting grondwater	Zuidwestelijke tot noordwestelijke richting
Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie	Nee
Het voorkomen van brak of zout grondwater	Nee
Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied	Nee
Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving	Nee
Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie	Ja, er loopt een breuklijn door de onderzoekslocatie heen

Bodemonderzoeken ter plaatse van onderzoekslocatie	
Kenmerk, datum	Omschrijving
Fugro d.d. 15 oktober 1996	Verkennend bodemonderzoek deellocatie II Centrumplan III te Schimmert De resultaten van dit onderzoek geven aan dat er geen overschrijdingen zijn van de toenmalige streefwaarde. Het betreft een onderzoek dat is uitgevoerd conform de toen gelden Voornorm met een ander stoffenpakket dat nu wordt gehanteerd.
Envicon d.d. 16 augustus 1999	Verkennend bodemonderzoek Centrumplan 3, Schimmert In dit onderzoek worden geen overschrijdingen van de onderzochte parameters gemeten ten opzichte van de toen geldende Streefwaarde.
Envicon d.d. 15 november 2004	Verkennend bodemonderzoek SC Weidestraat/Pachtdael te Schimmert In de bovengrond zijn voor cadmium en PAK (Polycyclische Koolwaterstoffen) overschrijdingen aangetoond. Voor de ondergrond wordt een verhoogd gehalte voor minerale olie gemeten.

2.6 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent “niet gesprongen explosieven”.

2.7 Archeologie

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Beekdaelen (voormalige gemeente Nuth) blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een lage tot een hoge archeologische verwachting geldt.

2.8 Terreininspectie

Op 17 april 2019 is door mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans een terreininspectie uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het maaiveld begroeid is met gras en deels akkerland betreft. Verder zijn geen verdachte opstallen dan wel verdachte deellocaties waargenomen.

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

2.9 Samenvatting vooronderzoek, onderzoekshypothese en –strategie

2.9.1 Bodem

Op basis van de aangeleverde informatie van de opdrachtgever, mevrouw A. Derks, is het advies van RUD Zuid-Limburg overgenomen. Aan de hand van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken mag gesteld worden dat het een onverdachte locatie betreft. Gelet op de resultaten van alle eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is de hypothese “onverdacht” van toepassing, waarbij wordt uitgegaan van de strategie “grootschalig onverdacht niet lijnvormig” (ONV-GR-NL) uit de NEN 5740. Dit is een minder intensieve onderzoekstrategie die toch voldoende inzicht verschaft in de bodemkwaliteit ten behoeve van het bepalen van de geschiktheid voor het vastgestelde doel “Wonen met tuin”.

2.9.2 Asbest in bodem

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie met betrekking tot asbest in bodem de hypothese “onverdacht” van toepassing is. Voor deze hypothese zijn geen belastende bronnen/activiteiten voor asbest in bodem te verwachten op basis van het vooronderzoek.

Tijdens de veldwerkzaamheden is het maaiveld en de opgeboorde grond beoordeeld op de eventuele aanwezigheid van asbest, ter onderbouwing van de hypothese niet verdacht voor asbest.

Naar aanleiding van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boring 001, 002, 005, 020 en 027 asbestverdacht materiaal aangetroffen en dient de bodem conform de NEN 5707 als asbestverdacht te worden beschouwd. In overleg met de opdrachtgever gemeente Beekdaelen wordt een indicatief asbest onderzoek uitgevoerd ter plaatse van voorgenoemde boringen.

De hiervoor genoemde hypotheses worden met behulp van dit bodemonderzoek getoetst. In de navolgende hoofdstukken worden de uitgevoerde werkzaamheden en de onderzoeksresultaten besproken.

3 Veldwerk en analyses

3.1 Onderzoeksprogramma

In onderstaande Tabel 3.1 is het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek samengevat.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma bodem- en asbestonderzoek

(Deel)locatie en strategie	Oppervlakte (m^2)	Veldwerk	Analyses[2)]	
			Grond	Grondwater
Centrum III (ONV-GR-NL)	Ca. 43.000	21*0,5 m-mv 4*2,0 m-mv 6*peilbuis[1)]	Bovengrond: 4*standaardpakket Ondergrond: 3*standaardpakket	-
Indicatief asbestonderzoek				
Centrum III (indicatief)	Ca. 8.586	5 proefgaten (0,3*0,3)	2 asbest in grond (NEN 5898)	-

1)	Op basis van geohydrologische gegevens is bekend dat binnen 5,0 m-mv geen grondwater wordt aangetroffen. Grondwateronderzoek is volgens de NEN 5740 in een dergelijke situatie niet noodzakelijk. De peilbuis is vervangen door een diepe boring tot 2,0 m-mv.
2)	Standaardpakket (landbodem en grond): organisch stof en lutum 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) som-PCB's, som-PAK's (10) en minerale olie

De chemische analyses van de grond(meng)monsters zijn conform AS3000 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam, gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025 (certificaatnummer L28) en AS3000-erkend.

De grond(meng)monsters ten behoeve van het asbestonderzoek zijn geanalyseerd op asbest conform NEN 5898. De (meng)monsters hebben een geschat drooggewicht van minimaal 10 kg.

3.2 Samenstelling en analyseparameters bodemmonsters

Naar aanleiding van het zintuiglijk onderzoek zijn conform de gevolgde strategie uit de NEN 5740 7 grond(meng)monsters uit de opgeboorde grond samengesteld.

De grond(meng)monsters zijn onderzocht op het standaardpakket landbodem en grond uit de NEN 5740. In Tabel 4.1 (hoofdstuk 4) is een overzicht gegeven hoe de grond(meng)monsters zijn samengesteld. Tevens is van elk grond(meng)monster het globale bodemprofiel, de zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde chemische analyses vermeld. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten en een overzicht van de toegepaste analysemethoden weergegeven.

Plaatselijk zijn in bodemlagen van gelijke textuur zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen aan baksteen en/of kolengruis. Bij het samenstellen van de mengmonsters is één mengmonsters samengesteld van

zintuiglijk schone bodemmonsters met sporadisch met kolengruis geroerde bodemmonsters. Gezien het hier “homogene” bodemlagen betreft alsmede de mate van bijmengingen (gradatie sporen) betreft het hier geen afwijking op de NEN 5740 en wordt ons inziens een representatief kwaliteitsbeeld verkregen. Dit wordt gestaafd op basis van de analyseresultaten van de monsters die zijn verkregen.

3.3 Veldwerk verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17 april 2019 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). De veldmedewerker die de werkzaamheden heeft uitgevoerd, mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans, is in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). Tijdens de veldwerkzaamheden is assistentie verleend door mevrouw J.C.S. Zijlstra. Een tekening met de ligging van de uitgevoerde boringen is toegevoegd als bijlage 8.

Er hebben geen kritieke afwijkingen op de beoordelingsrichtlijn plaatsgevonden.

3.4 Bodemprofiel

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

Uit de terreininspectie blijkt dat het maaiveld begroeid is met gras en deels akkerland betreft. De bodem kan globaal als volgt worden omschreven. Vanaf het maaiveld wordt tot de maximaal geboorde diepte van 2,0 m-mv leem aangetroffen. Plaatselijk zijn bodemvreemde bijmengingen met kolen en baksteen aangetroffen. Verder zijn geen afwijkende geuren (middels passieve geurwaarneming) en/of kleuren waargenomen.

3.5 Veldwerk indicatief asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 17 april 2019 en op 14 mei 2019 conform BRL SIKB 2000 en het daarbij behorende protocol 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem). De coördinerend veldmedewerkers, mevrouw N.J.A. Coumans-Lemans en de heer L.H.J. Puts, zijn in dit kader geregistreerd bij het Ministerie van IenW. De coördinerend veldwerkers zijn hierbij geassisteerd door mevrouw J.C.S. Zijlstra en de heer J. Kerckhoffs.

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

3.5.1 Onverdacht terreindeel

In aanvulling op de NEN 5707 is, tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden, tevens de uitkomende grond visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen, dan wel verdachte bijmengingen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest. Deze zijn op onderhavige locatie niet waargenomen waardoor een verkennend onderzoek naar asbest in bodem achterwege kan blijven.

3.5.2 Verdacht terreindeel

Op basis van de opgestelde strategie zijn proefgaten gemaakt (minimaal 30*30 centimeter) tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag. In Tabel 3.2 is een beschrijving gegeven van de verschillende proefgaten.

Tabel 3.2: resultaten veldwerk proefgaten

Proefgat	Onderzocht traject (cm-mv)	Bodemomschrijving	Afmetingen (cm) (l x b)	Bodemvreemd materiaal (%)	Asbest aangetroffen	Mengmonster fijne fractie
001	0-50	Leem, matig grindhoudend, sporen baksteen, sporen beton	30x30	<2	Nee	ASB1
002	0-50	Leem, sporen grind, sporen baksteen	30x30	<1	Nee	ASB1
005	0-50	Leem, sporen grind	30x30	0	Nee	-
020	0-50	Leem, sporen grind	30x30	0	Nee	ASB2
027	0-50	Leem, sporen grind	30x30	0	Nee	ASB2

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

De uit de proefgaten vrijgekomen grond is voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie van de uitgekomen grond is visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen. In het opgegraven materiaal van alle proefgaten is in de grove fractie géén asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen.

Vervolgens is van de grond 2 mengmonster(s) samengesteld ten behoeve van de microscopische analyse van de fijne fractie conform NEN 5898.

4 Analyseresultaten

4.1 Toetsingskader

4.1.1 Wet bodembescherming

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

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

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

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

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

4.1.2 Besluit en Regeling bodemkwaliteit

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

4.1.3 Asbest in bodem

De resultaten van het asbestonderzoek zijn getoetst aan de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering 2013 (versie 1 juli 2013). In de Circulaire wordt als interventiewaarde een gehalte van 100 mg/kg d.s. gehanteerd. Het gehalte asbest wordt berekend uit het gewogen serpentijnasbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfiboolgehalte.

4.2 Toetsing van de analyseresultaten

4.2.1 Bodem

Voor zware metalen en organische verbindingen dient een correctie plaats te vinden op basis van het gemeten lutum- en/of organisch stofgehalte in de bodem. Op basis van de gemeten gehalten aan lutum en organische stof worden de gerapporteerde gehalten omgerekende naar standaard bodem (10% organisch stof en 25%

lutum). In Tabel 4.1 (grondmonsters) zijn alleen de onderzochte parameters vermeld waarvan de gehalten de achtergrondwaarden (grondmonsters) overschrijden. De toetsing van alle parameters is opgenomen als bijlage 5.

Tabel 4.1: getoetste analyseresultaten grond(meng)monsters in mg/kg ds

Analyse-monster	Boring	Traject (m -mv)	Textuur	Visuele waarneming	Analyse pakket	> AW	GSSD	Toets Wbb	Toets Bbk
BG1	001	0,00 - 0,50	Leem	zw. silexh., zw. baksteenh., sp. aardewerk	st. pakket	Cadmium	0,67		MWI
						PAK-10	2,10	*	
						PCB-7	54,0		#1
BG2	005	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen	st. pakket	Cadmium	1,03	*	MWI
	003	0,00 - 0,50	Leem	sp. roest, sp. kolen		Molybdeen	3,5	*	
	002	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen, sp. grind		Nikkel	53	*	
BG3	008	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh.	st. pakket	Molybdeen	1,7	*	AW
	018	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh.		Nikkel	46	*	
	031	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh.					
	030	0,00 - 0,50	Leem						
	022	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh.					
	014	0,00 - 0,50	Leem						
	016	0,00 - 0,50	Leem						
	010	0,00 - 0,50	Leem						
	012	0,00 - 0,50	Leem						
	007	0,00 - 0,50	Leem						
BG4	027	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh., sp. baksteen, sp. roest	st. pakket	Cadmium	1,24	*	MWI
	028	0,00 - 0,50	Leem	sp. planten, sp. kolen		Koper	47	*	
	024	0,00 - 0,50	Leem	zw. plantenh., sp. kolen		Zink	181	*	
	020	0,00 - 0,50	Leem	sp. baksteen					
OG1	004	0,50 - 1,00	Leem		st. pakket				AW
		1,00 - 1,50	Leem						
		1,50 - 2,00	Leem						
OG2	019	1,00 - 1,50	Leem		st. pakket				AW
		1,50 - 2,00	Leem						
	021	0,50 - 1,00	Leem						
		1,00 - 1,50	Leem						
	015	0,50 - 1,00	Leem						
		1,50 - 2,00	Leem						
	009	0,50 - 1,00	Leem						
		1,00 - 1,50	Leem						
	011	1,00 - 1,50	Leem						
		1,50 - 2,00	Leem						
OG3	028	0,50 - 1,00	Leem	sp. kolen	st. pakket	Kobalt	15,1	*	MWI
		1,00 - 1,50	Leem			Molybdeen	2,7	*	
		1,50 - 2,00	Leem			Nikkel	51	*	
	030	0,50 - 1,00	Leem						
		1,00 - 1,50	Leem						
		1,50 - 2,00	Leem						
	023	1,00 - 1,50	Leem	sp. roest					
		1,50 - 2,00	Leem						
	024	0,50 - 1,00	Leem						
		1,00 - 1,50	Leem	sp. roest					

Verklaring gebruikte afkortingen			
Wbb	: Wet bodembescherming	st. pakket	: standaard pakket
AW	: achtergrondwaarde 2000	sp.	: sporen
T	: “tussenwaarde”	zw.	: zwak
I	: interventiewaarde		
GSSD	: gestandaardiseerde meetwaarde		
Bbk	: Besluit bodemkwaliteit (indicatief)		
AW	: voldoet indicatief aan klasse “achtergrondwaarde”		
MWI	: voldoet indicatief aan klasse “industrie”		
Verklaring der tekens			
*	: groter dan AW en kleiner of gelijk aan T	Gehalte	: gemeten gehalten in mg/kg d.s. PCB in µg/kg
**	: groter dan T en kleiner of gelijk aan I		
***	: groter dan I		
-	: geen waarde vastgesteld		
Voetnoten			
#1	Voor de stof PCB is op dit moment onvoldoende informatie beschikbaar. Indien van een bepaalde stof onvoldoende informatie bekend is en de stof om die reden niet in de CROW-tool is opgenomen betekent dat niet dat er geen toetsing hoeft plaats te vinden. Voor de stof PCB is in bovenstaande tabel getoetst aan CROW132 ’werken in verontreinigde grond’. Hieruit blijkt dat geen andere veilheidsmaatregelen van toepassing zijn buiten de basisklasse voor de parameter PCB.		

4.2.2 Asbest

De (meng)monsters van de fijne fractie zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbest conform NEN 5898. In Tabel 4.2 is een overzicht gegeven van het totale gehalte aan asbest per proefgat/mengmonster. Het gewogen gehalte aan asbest in de fijne fractie is gecorrigeerd in relatie tot het totale monstergehalte. Het totale gehalte asbest per proefgat/mengmonster bestaat uit het totale gewogen gehalte aan asbest in de grove fractie opgeteld met het gecorrigeerde gehalte gewogen asbest in de fijne fractie. Opgemerkt wordt dat geen correctie heeft plaatsgevonden indien de detectiegrens niet wordt overschreden, of wanneer geen sprake is van een grove fractie. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten weergegeven.

Tabel 4.2: overzicht totaal gehalte asbest per proefgat of mengmonster in mg/kg d.s.

(Meng)monster fijne fractie	Proefgat	Traject (cm mv)	Gewogen gehalte grove fractie (mg/kg d.s.)	Gecorrigeerd gewogen gehalte fijne fractie (mg/kg d.s.)	Totaal gehalte gewogen asbest (mg/kg d.s.)
ASB1	001	0-50	-	<1	<1
	002	0-50	-		
ASB2	020	0-50	-	<1	<1
	027	0-50	-		

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

5 Conclusies en aanbevelingen

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Gemeente Beekdaelen een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van plaatse van uitbreidingsgebied Centrum III (percelen A4469, A4446, A4384, A4444, A4394 en A2737) te Schimmert.

Aanleiding voor dit verkennend bodemonderzoek vormt de aanvraag van een bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

5.1 Conclusies

Na uitvoering van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende.

- De bovengrond (0-0,5 m-mv) is over het algemeen licht verontreinigd met cadmium, molybdeen, nikkel, koper en/ of zink. De bovengrond ter plaatse van boring 001 is licht verontreinigd met cadmium, PAK-10 en PCB-7;
- De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van boringen 004, 009, 011, 015, 019 en 021 (akkerland) is niet verontreinigd met de onderzochte componenten. De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van boring 023, 024, 028 en 030 is licht verontreinigd met nikkel, molybdeen en nikkel;
- Indicatief getoetst aan het Besluit en de Regeling Bodemkwaliteit varieert de bodemkwaliteit “achtergrondwaarde” tot “industrie”;
- Op basis van de vastgestelde bodemkwaliteit dient de hypothese “onverdacht” te worden verworpen. Dit heeft geen consequenties voor de gevolgde onderzoeksstrategie;
- Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat ter plaatse van het onverdacht terreindeel voor de parameter asbest geen asbest in de bodem aanwezig is, aangezien geen asbestverdachte plaatmaterialen dan wel asbestverdachte bodemvreemde bijmengingen zijn aangetoond. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk;
- De plaatselijk aangetroffen bijmengingen aan baksteen(puin) in de gradatie van sporen tot zwak geven op basis van de NEN 5707 aanleiding om de bodem als verdacht aan te merken. Uit de analyseresultaten is gebleken dat het géén asbesthoudend materiaal betreft. Met voldoende betrouwbaarheid is vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is.

Op basis van de resultaten van onderhavig verkennend bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de aangetroffen concentraties geen milieuhygiënische risico's opleveren voor de gebruikers of voor het milieu. De onderzoekslocatie is daarmee vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor het voorgenomen gebruik/functie.

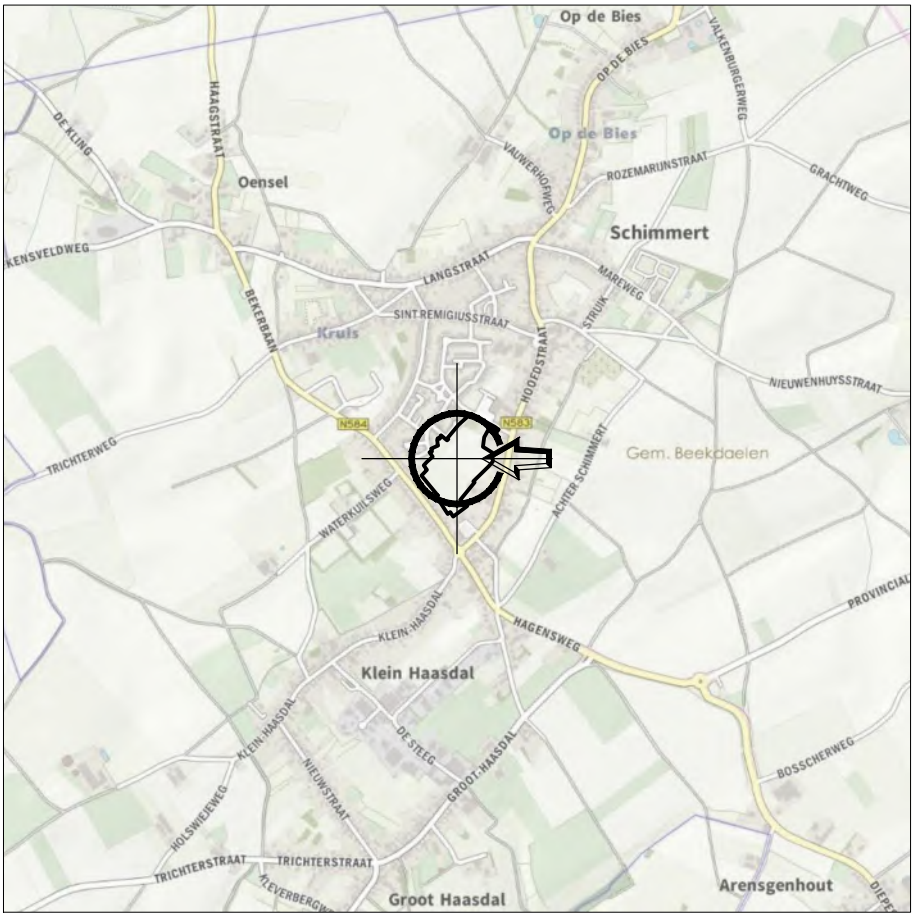
Het verlenen van een omgevingsvergunning of een “bodemgeschiktheidsverklaring” is ter competentie van de overheid.

5.2 Aanbevelingen

Voordat eventuele bouwwerkzaamheden op de locatie plaatsvinden adviseren we de vrijkomende grond middels een partijkeuring conform de richtlijnen uit het Besluit bodemkwaliteit te laten onderzoeken teneinde de hergebruikmogelijkheden van de vrijkomende grond te bepalen.

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



Onderzoekslocatie

X:	185.469
Y:	323.711

project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert
onderdeel	topografische kaart

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

projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T1	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

schaal 1:25000

0 1250

Bijlage 2 Foto’s locatie en proefgaten



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6

project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert		
onderdeel	fotobijlage		
projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T2.1	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

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



foto 7



foto 8



foto 9



foto 10



foto 11



foto 12

project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert		
onderdeel	fotobijlage		
projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T2.2	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

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



foto 13



foto 14



foto 15

project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert	GEONIUS	
onderdeel	fotobijlage	Geonius Milieu	De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen
		+31 (0) 88 1300 600	www.geonius.nl
projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T2.3	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

proefgat 001





proefgat 002





proefgat 005





proefgat 020





proefgat 027





project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert
onderdeel	fotobijlage

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

projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T2.4	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A4

Bijlage 3 Boorstaten incl. legenda

opdrachtnummer : MA190246
projectomschrijving : Vo Centrumplan 3 schimmert

Boring: 001

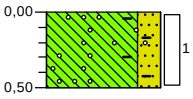
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, uiterst zandig, matig grindig, zwak silexhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen aardewerk, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 002

Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, sporen baksteen, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestr. op?
0,50

Boring: 003

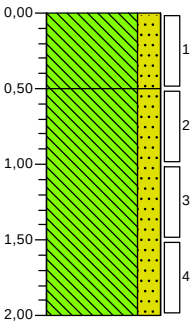
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, sporen roest, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 004

Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 005

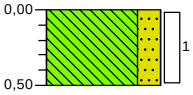
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 006

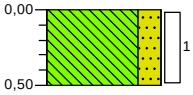
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 007

Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 008

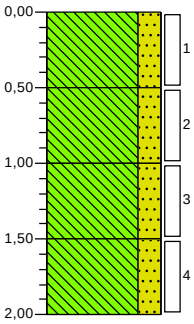
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

opdrachtnummer : MA190246
projectomschrijving : Vo Centrumplan 3 schimmert

Boring: 009
Datum: 17-4-2019



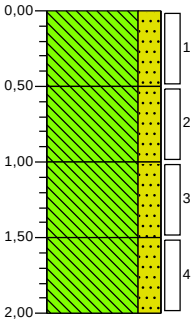
0,00 akker
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 010
Datum: 17-4-2019



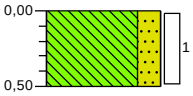
0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 011
Datum: 17-4-2019



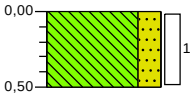
0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 012
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 013
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

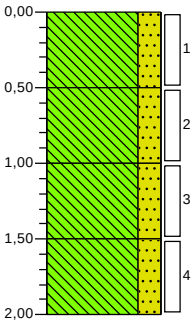
Boring: 014
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

opdrachtnummer : MA190246
projectomschrijving : Vo Centrumplan 3 schimmert

Boring: 015
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 016
Datum: 17-4-2019



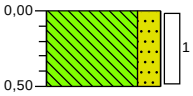
0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 017
Datum: 17-4-2019



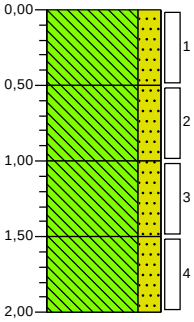
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: 018
Datum: 17-4-2019



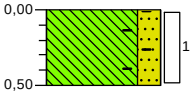
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: 019
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 020
Datum: 17-4-2019

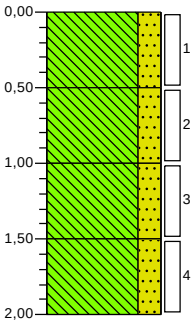


0,00 akker
Leem, sterk zandig, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

opdrachtnummer : MA190246
projectomschrijving : Vo Centrumplan 3 schimmert

Boring: 021

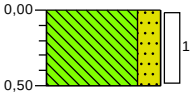
Datum: 17-4-2019



0,00 akker
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
2,00

Boring: 022

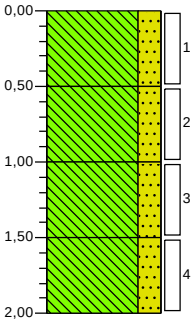
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: 023

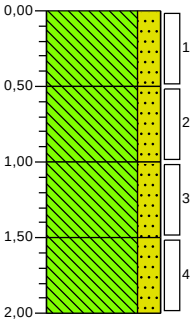
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, sporen planten, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 024

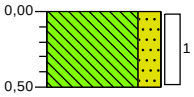
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 025

Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 026

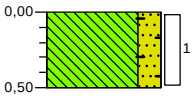
Datum: 17-4-2019



0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

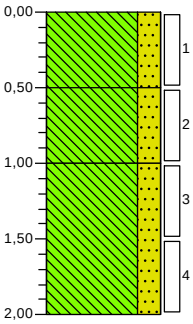
opdrachtnummer : **MA190246**
projectomschrijving : **Vo Centrumplan 3 schimmert**

Boring: 027
Datum: 17-4-2019



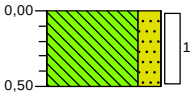
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, sporen baksteen, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50

Boring: 028
Datum: 17-4-2019



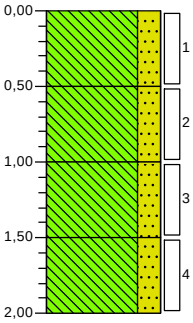
0,00 gras
Leem, sterk zandig, sporen planten, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, sporen kolen, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 029
Datum: 17-4-2019



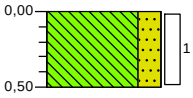
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: 030
Datum: 17-4-2019



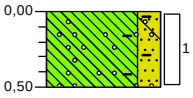
0,00 akker
Leem, sterk zandig, Edelmanboor
0,50
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
1,00
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
1,50
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Edelmanboor
2,00

Boring: 031
Datum: 17-4-2019



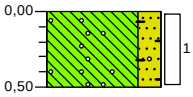
0,00 gras
Leem, sterk zandig, zwak plantenhoudend, Edelmanboor
0,50

Boring: Pg001
Datum: 14-5-2019



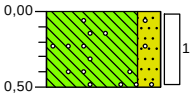
0,00 weiland
Leem, sterk zandig, matig grindhoudend, sporen baksteen, sporen beton, neutraal beigebruin, Schep
0,50

Boring: Pg002
Datum: 14-5-2019



0,00 weiland
Leem, sterk zandig, sporen grind, sporen baksteen, neutraal beigebruin, Schep
0,50

Boring: Pg005
Datum: 14-5-2019

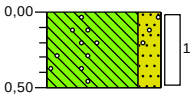


0,00 weiland
Leem, sterk zandig, sporen grind, neutraal beigebruin, Schep
0,50

opdrachtnummer : **MA190246**
projectomschrijving : **Vo Centrumplan 3 schimmert**

Boring: Pg020

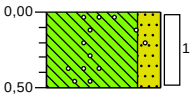
Datum: 14-5-2019



0,00 weiland
Leem, sterk zandig, sporen grind, neutraal beigebruin, Schep
0,50

Boring: Pg027

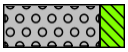
Datum: 14-5-2019

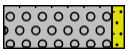


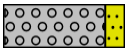
0,00 weiland
Leem, sterk zandig, sporen grind, neutraal beigebruin, Schep
0,50

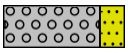
Legenda (conform NEN 5104)

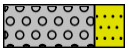
grind


Grind, siltig

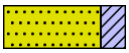

Grind, zwak zandig

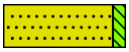

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

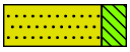

Grind, uiterst zandig

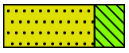
zand


Zand, kleïig

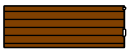

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

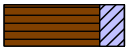

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig

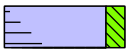

Veen, sterk kleïig

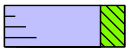

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

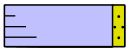
klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

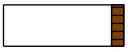

Klei, sterk zandig

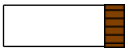
leem

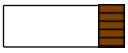

Leem, zwak zandig

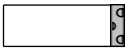

Leem, sterk zandig

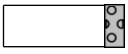
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus

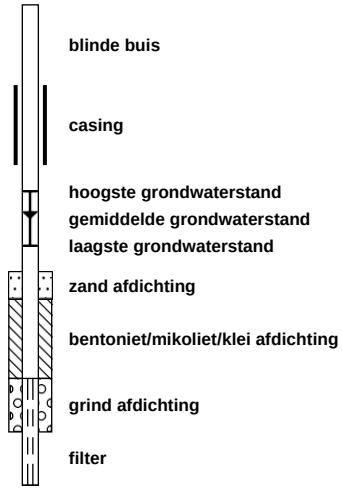

sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

peilbuis



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

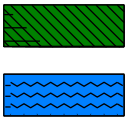
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



GEONIUS

Bijlage 4 Analysecertificaten

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Vo Centrumplan 3 schimmert
Uw projectnummer	: MA190246
SYNLAB rapportnummer	: 13017983, versienummer: 1

Rotterdam, 26-04-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190246. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1 001 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BG2 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50)
003	Grond (AS3000)	BG3 007 (0-50) 008 (0-50) 010 (0-50) 012 (0-50) 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 022 (0-50) 030 (0-50) 031 (0-50)
004	Grond (AS3000)	BG4 020 (0-50) 024 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)
005	Grond (AS3000)	OG1 004 (50-100) 004 (100-150) 004 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.2	84.3	82.0	82.0	89.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	2.3	2.9	3.3	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.5	11	10	10	13
METALEN							
barium	mg/kgds	S	63	58	67	130	69
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.69	0.40	0.85	0.27
kobalt	mg/kgds	S	6.0	7.0	8.0	6.6	7.8
koper	mg/kgds	S	13	20	17	30	11
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	35	24	20	34	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	3.5	1.7	1.5	0.68
nikkel	mg/kgds	S	13	32	26	19	19
zink	mg/kgds	S	74	84	69	110	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.13	0.03	0.07	0.05	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	0.04	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	0.05	0.22	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.03	0.13	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.18	0.04	0.12	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	0.02	0.09	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.34	0.02	0.11	0.04	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.31	0.02	0.10	0.04	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.33	0.02	0.10	0.04	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.05 [1)]	0.244 [1)]	0.99 [1)]	0.407 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.9	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	BG1 001 (0-50)
002	Grond (AS3000)	BG2 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50)
003	Grond (AS3000)	BG3 007 (0-50) 008 (0-50) 010 (0-50) 012 (0-50) 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 022 (0-50) 030 (0-50) 031 (0-50)
004	Grond (AS3000)	BG4 020 (0-50) 024 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)
005	Grond (AS3000)	OG1 004 (50-100) 004 (100-150) 004 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	2.7	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.8 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	OG2 009 (50-100) 009 (100-150) 011 (100-150) 011 (150-200) 015 (50-100) 015 (150-200) 019 (100-150) 019 (150-200) 021 (50-100) 021 (100-150)
007	Grond (AS3000)	OG3 023 (100-150) 023 (150-200) 024 (50-100) 024 (100-150) 028 (50-100) 028 (100-150) 028 (150-200) 030 (50-100) 030 (100-150) 030 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	80.8	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	12
METALEN				
barium	mg/kgds	S	63	64
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.4	9.0
koper	mg/kgds	S	12	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	2.7
nikkel	mg/kgds	S	23	32
zink	mg/kgds	S	45	44
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	OG2 009 (50-100) 009 (100-150) 011 (100-150) 011 (150-200) 015 (50-100) 015 (150-200) 019 (100-150) 019 (150-200) 021 (50-100) 021 (100-150)
007	Grond (AS3000)	OG3 023 (100-150) 023 (150-200) 024 (50-100) 024 (100-150) 028 (50-100) 028 (100-150) 028 (150-200) 030 (50-100) 030 (100-150) 030 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7674837	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
002	Y7674831	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
002	Y7674836	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
002	Y7674829	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674844	17-04-2019	17-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y7674858	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674994	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7675517	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7675000	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674841	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7675509	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674755	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7675017	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
003	Y7674729	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7675026	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7674852	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7674846	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
004	Y7674833	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7674832	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7674830	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
005	Y7674843	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675025	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675001	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7674992	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7674998	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675003	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675005	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675511	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7674826	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675004	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
006	Y7675006	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7674815	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7674847	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675502	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7674864	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675022	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675614	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675593	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675615	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7674859	17-04-2019	17-04-2019	ALC201
007	Y7675515	17-04-2019	17-04-2019	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analyserapport

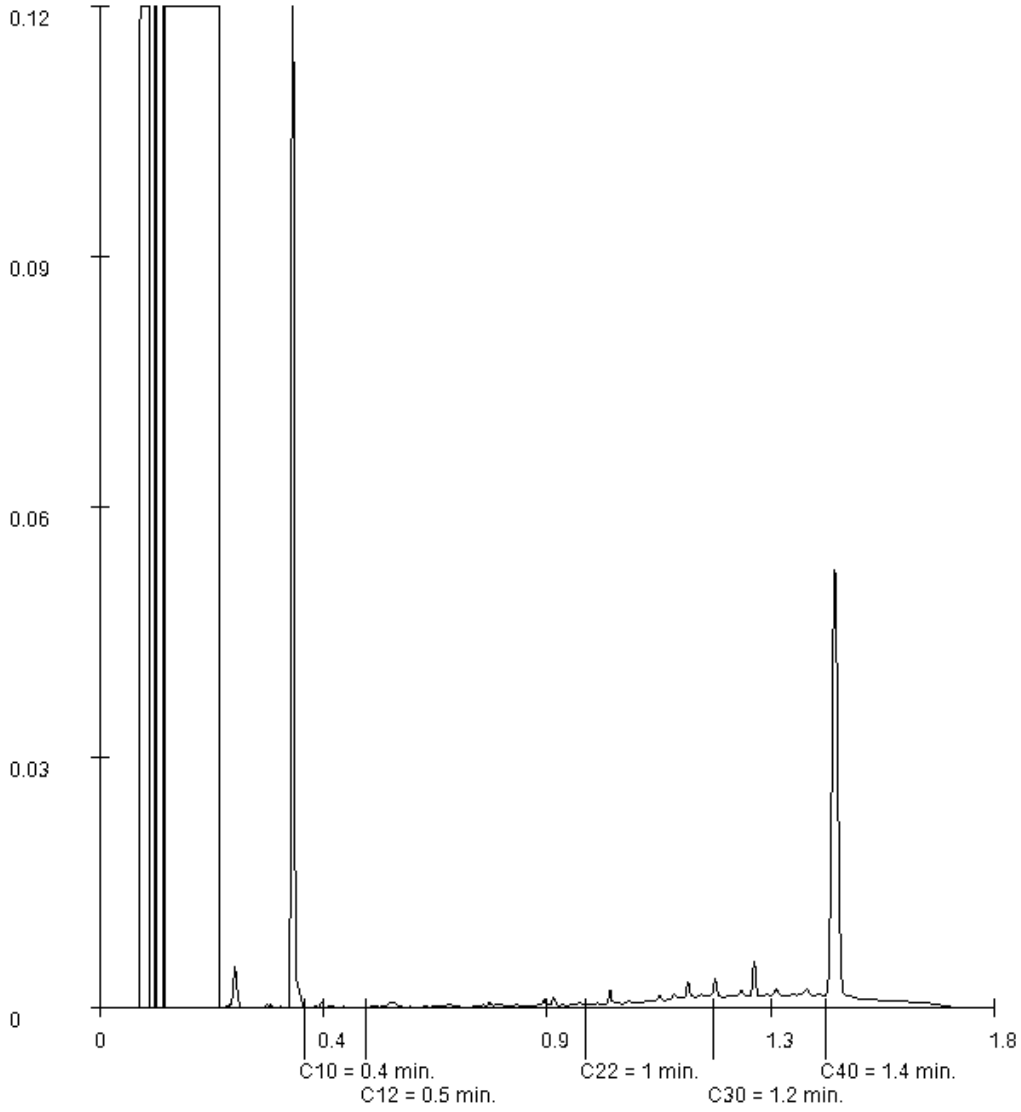
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	18-04-2019
Projectnummer	MA190246	Startdatum	18-04-2019
Rapportnummer	13017983 - 1	Rapportagedatum	26-04-2019

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	BG1001 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra
Postbus 1097
6160 BB GELEEN

Uw projectnaam	: Vo Centrumplan 3 schimmert
Uw projectnummer	: MA190246 (asbest)
SYNLAB rapportnummer	: 13032569, versienummer: 1

Rotterdam, 24-05-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA190246 (asbest). Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	15-05-2019
Projectnummer	MA190246 (asbest)	Startdatum	15-05-2019
Rapportnummer	13032569 - 1	Rapportagedatum	24-05-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	ASB1 Pg001 (0-50) Pg002 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	ASB2 Pg020 (0-50) Pg027 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

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

GEONIUS MILIEU BV (Heerlen)
Janice Zijlstra

Analyserapport

Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Orderdatum	15-05-2019
Projectnummer	MA190246 (asbest)	Startdatum	15-05-2019
Rapportnummer	13032569 - 1	Rapportagedatum	24-05-2019

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1762917	14-05-2019	14-05-2019	ALC291
001	E1762918	14-05-2019	14-05-2019	ALC291
002	E1762922	14-05-2019	14-05-2019	ALC291
002	E1762921	14-05-2019	14-05-2019	ALC291

Paraaf :

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

V280119_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-05-2019

Monsternummer: **19-086726**
Rapportnummer: 1905-2342_01

Ordernummer RPS	1905-2342
Ordernummer opdrachtgever	(13032569) MA190246 (asbest)
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	17-05-2019
Datum analyse	21-05-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13032569-001
Barcode	e1762918, e1762917
Datum monstername	14-05-2019
Adres monstername	Vo Centrumplan 3 Schimmert
Monsternamepunt	ASB1 Pg001 (0-50) Pg002 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (18,059kg nat ingezet)

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 15,623

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	1,074	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,648	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,355	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,363	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,606	0,000	0	39,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,578	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,623	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 86,5 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V280119_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-05-2019

Monsternummer: 19-086726

Rapportnummer: 1905-2342_01

Ordernummer RPS	1905-2342
Ordernummer opdrachtgever	(13032569) MA190246 (asbest)
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	17-05-2019
Datum analyse	21-05-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13032569-001
Barcode	e1762918, e1762917
Datum monstername	14-05-2019
Adres monstername	Vo Centrumplan 3 Schimmert
Monsternamepunt	ASB1 Pg001 (0-50) Pg002 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (18,059kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar

Labcoördinator

V280119_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-05-2019

Monsternummer: **19-086727**
Rapportnummer: 1905-2342_01

Ordernummer RPS	1905-2342
Ordernummer opdrachtgever	(13032569) MA190246 (asbest)
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	17-05-2019
Datum analyse	21-05-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13032569-002
Barcode	e1762922, e1762921
Datum monstername	14-05-2019
Adres monstername	Vo Centrumplan 3 Schimmert
Monsternamepunt	ASB2 Pg020 (0-50) Pg027 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (16,860kg nat ingezet)

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 13,432

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,369	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,252	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,171	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,212	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,234	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,196	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,432	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 79,7 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V280119_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-05-2019

Monsternummer: 19-086727

Rapportnummer: 1905-2342_01

Ordernummer RPS	1905-2342
Ordernummer opdrachtgever	(13032569) MA190246 (asbest)
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	17-05-2019
Datum analyse	21-05-2019
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13032569-002
Barcode	e1762922, e1762921
Datum monstername	14-05-2019
Adres monstername	Vo Centrumplan 3 Schimmert
Monsternamepunt	ASB2 Pg020 (0-50) Pg027 (0-50)
Opmerking	
Soort monster	Grond (16,860kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.

TESTEN
RvA L 192

Samira Achahbar
Labcoördinator

Bijlage 5 Toetsing Wet bodembescherming

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:33)

Projectcode	MA190246	MA190246	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	BG1	BG2	BG3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.2	**88.2**			84.3	**84.3**			82.0	**82**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**			2.3	**2.3**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			11	**11**			10	**10**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	63	**145**	--		58	**106**	--		67	**130**	--	
cadmium	mg/kg	0.42	**0.667**	WO	0.01	0.69	**1.03**	WO	0.03	0.40	**0.591**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	6.0	**13.2**	<=AW	-0.01	7.0	**12.4**	<=AW	-0.01	8.0	**15**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	13	**22.6**	<=AW	-0.12	20	**31.3**	<=AW	-0.06	17	**26.9**	<=AW	-0.09
kwik	mg/kg	0.05	**0.066**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0438**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0442**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	35	**50**	<=AW	0.00	24	**32.2**	<=AW	-0.04	20	**27**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	3.5	**3.5**	WO	0.01	1.7	**1.7**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	13	**26**	<=AW	-0.14	32	**53.3**	IN	0.28	26	**45.5**	IN	0.16
zink	mg/kg	74	**137**	<=AW	0.00	84	**136**	<=AW	-0.01	69	**115**	<=AW	-0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.03	**0.03**	-		0.07	**0.07**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.29	**0.29**	-		0.05	**0.05**	-		0.22	**0.22**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.03	**0.03**	-		0.13	**0.13**	-	
chryseen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.04	**0.04**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.34	**0.34**	-		0.02	**0.02**	-		0.11	**0.11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.05	**2.05**	WO	0.01	0.244	**0.244**	<=AW	-0.03	0.99	**0.99**	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	1.0	**5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	2.1	**10.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	2.9	**14.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	2.7	**13.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	**54**	IN	0.03	4.9	**21.3**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	**45**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02	<20	**60.9**	<=AW	-0.03	<20	**48.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-001	*BG1 001 (0-50)*
13017983-002	*BG2 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50)*
13017983-003	*BG3 007 (0-50) 008 (0-50) 010 (0-50) 012 (0-50) 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 022 (0-50) 030 (0-50) 031 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:33)

Projectcode	MA190246	MA190246	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	BG4	OG1	OG2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.0	**82**			89.6	**89.6**			80.8	**80.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**			0.9	**0.9**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**			13	**13**			15	**15**		
METALEN													
barium+	mg/kg	130	**252**	--		69	**113**	--		63	**93**	--	
cadmium	mg/kg	0.85	**1.24**	IN	0.05	0.27	**0.398**	<=AW-0.02		<0.2	**0.201**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.6	**12.4**	<=AW-0.01		7.8	**12.4**	<=AW-0.01		8.4	**12.2**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	30	**47**	WO	0.05	11	**16.5**	<=AW-0.16		12	**17.1**	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	0.07	**0.0882**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0427**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0415**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	34	**45.7**	<=AW-0.01		13	**17**	<=AW-0.07		11	**14**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW	0.00	0.68	**0.68**	<=AW	0.00	<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	19	**33.2**	<=AW-0.03		19	**28.9**	<=AW-0.09		23	**32.2**	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	110	**181**	WO	0.07	48	**73**	<=AW-0.12		45	**64.3**	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.407	**0.407**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-004	*BG4 020 (0-50) 024 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)*
13017983-005	*OG1 004 (50-100) 004 (100-150) 004 (150-200)*
13017983-006	*OG2 009 (50-100) 009 (100-150) 011 (100-150) 011 (150-200) 015 (50-100) 015 (150-200) 019 (100-150) 019 (150-200) 021 (50-100) 021 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:33)

Projectcode	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	OG3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.3	**81.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	64	**110**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.0	**15.1**	WO	0.00
koper	mg/kg	12	**18.5**	<=AW	-0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	11	**14.6**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	2.7	**2.7**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	32	**50.9**	IN	0.24
zink	mg/kg	44	**69.2**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-007	*OG3 023 (100-150) 023 (150-200) 024 (50-100) 024 (100-150) 028 (50-100) 028 (100-150) 028 (150-200) 030 (50-100) 030 (100-150) 030 (150-200)*

Legenda

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	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Bijlage 6 Toetsing Besluit bodemkwaliteit

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:34)

Projectcode	MA190246	MA190246	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	BG1	BG2	BG3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	88.2	**88.2**			84.3	**84.3**			82.0	**82**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	**1.7**			2.3	**2.3**			2.9	**2.9**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	**7.5**			11	**11**			10	**10**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	63	**145**	--		58	**106**	--		67	**130**	--	
cadmium	mg/kg	0.42	**0.667**	WO	0.01	0.69	**1.03**	WO	0.03	0.40	**0.591**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	6.0	**13.2**	<=AW	-0.01	7.0	**12.4**	<=AW	-0.01	8.0	**15**	<=AW	0.00
koper	mg/kg	13	**22.6**	<=AW	-0.12	20	**31.3**	<=AW	-0.06	17	**26.9**	<=AW	-0.09
kwik	mg/kg	0.05	**0.066**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0438**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0442**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	35	**50**	<=AW	0.00	24	**32.2**	<=AW	-0.04	20	**27**	<=AW	-0.05
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	3.5	**3.5**	WO	0.01	1.7	**1.7**	WO	0.00
nikkel	mg/kg	13	**26**	<=AW	-0.14	32	**53.3**	IN	0.28	26	**45.5**	IN	0.16
zink	mg/kg	74	**137**	<=AW	0.00	84	**136**	<=AW	-0.01	69	**115**	<=AW	-0.04
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-		<0.01	**0.007**	-		0.01	**0.01**	-	
fenantreen	mg/kg	0.13	**0.13**	-		0.03	**0.03**	-		0.07	**0.07**	-	
antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		0.04	**0.04**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.29	**0.29**	-		0.05	**0.05**	-		0.22	**0.22**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.03	**0.03**	-		0.13	**0.13**	-	
chryseen	mg/kg	0.18	**0.18**	-		0.04	**0.04**	-		0.12	**0.12**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.20	**0.2**	-		0.02	**0.02**	-		0.09	**0.09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.34	**0.34**	-		0.02	**0.02**	-		0.11	**0.11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.31	**0.31**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.33	**0.33**	-		0.02	**0.02**	-		0.10	**0.1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.05	**2.05**	WO	0.01	0.244	**0.244**	<=AW	-0.03	0.99	**0.99**	<=AW	-0.01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 101	ug/kg	1.0	**5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 138	ug/kg	2.1	**10.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 153	ug/kg	2.9	**14.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
PCB 180	ug/kg	2.7	**13.5**	-		<1	**3.04**	-		<1	**2.41**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10.8	**54**	IN	0.03	4.9	**21.3**	<=AW	-	4.9	**16.9**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	6	**30**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	9	**45**	--	-	<5	**15.2**	--	-	<5	**12.1**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	0.02	<20	**60.9**	<=AW	-0.03	<20	**48.3**	<=AW	-0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-001	*BG1 001 (0-50)*
13017983-002	*BG2 002 (0-50) 003 (0-50) 005 (0-50)*
13017983-003	*BG3 007 (0-50) 008 (0-50) 010 (0-50) 012 (0-50) 014 (0-50) 016 (0-50) 018 (0-50) 022 (0-50) 030 (0-50) 031 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:34)

Projectcode	MA190246	MA190246	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	BG4	OG1	OG2
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	82.0	**82**			89.6	**89.6**			80.8	**80.8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	**3.3**			0.9	**0.9**			1.3	**1.3**		
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	10	**10**			13	**13**			15	**15**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	130	**252**	--		69	**113**	--		63	**93**	--	
cadmium	mg/kg	0.85	**1.24**	IN	0.05	0.27	**0.398**	<=AW-0.02		<0.2	**0.201**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	6.6	**12.4**	<=AW-0.01		7.8	**12.4**	<=AW-0.01		8.4	**12.2**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	30	**47**	WO	0.05	11	**16.5**	<=AW-0.16		12	**17.1**	<=AW-0.15	
kwik	mg/kg	0.07	**0.0882**	<=AW0.00		<0.05	**0.0427**	<=AW0.00		<0.05	**0.0415**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	34	**45.7**	<=AW-0.01		13	**17**	<=AW-0.07		11	**14**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg	1.5	**1.5**	<=AW0.00		0.68	**0.68**	<=AW0.00		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	19	**33.2**	<=AW-0.03		19	**28.9**	<=AW-0.09		23	**32.2**	<=AW-0.04	
zink	mg/kg	110	**181**	WO	0.07	48	**73**	<=AW-0.12		45	**64.3**	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	0.01	**0.01**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0.08	**0.08**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	0.05	**0.05**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**	-		<0.01	**0.007**	-		<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.407	**0.407**	<=AW-0.03		0.07	**0.07**	<=AW-0.04		0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**2.12**	-		<1	**3.5**	-		<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**14.8**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**10.6**	--	-	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**42.4**	<=AW-0.03		<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-004	*BG4 020 (0-50) 024 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)*
13017983-005	*OG1 004 (50-100) 004 (100-150) 004 (150-200)*
13017983-006	*OG2 009 (50-100) 009 (100-150) 011 (100-150) 011 (150-200) 015 (50-100) 015 (150-200) 019 (100-150) 019 (150-200) 021 (50-100) 021 (100-150)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 26-04-2019 - 16:34)

Projectcode	MA190246
Projectnaam	Vo Centrumplan 3 schimmert
Monsteromschrijving	OG3
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
droge stof	%	81.3	**81.3**		
gewicht artefacten	g	<1			
aard van de artefacten	-	Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	**1.2**		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**		
METALEN					
barium^{+}	mg/kg	64	**110**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.209**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	9.0	**15.1**	WO	0.00
koper	mg/kg	12	**18.5**	<=AW	-0.14
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0433**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	11	**14.6**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	2.7	**2.7**	WO	0.01
nikkel	mg/kg	32	**50.9**	IN	0.24
zink	mg/kg	44	**69.2**	<=AW	-0.12
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13017983-007	*OG3 023 (100-150) 023 (150-200) 024 (50-100) 024 (100-150) 028 (50-100) 028 (100-150) 028 (150-200) 030 (50-100) 030 (100-150) 030 (150-200)*

Legenda

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	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

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

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)* *Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Bijlage 7 Overzicht bronnen vooronderzoek

Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					☑		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	☑	☑		☑	☑	☑	
	Antropogene lagen in de bodem	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
	Geohydrologie	☑	☑					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. Bkk	☑	O	☑	☑	☑	☑	☑
	Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	☑	☑	☑	☑	☑		☑
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	☑	O	☑	☑	☑		☑
	Huidig	☑	☑		☑	☑	☑	
	Toekomst		☑			O		
	Asbestverdacht?	☑		☑	☑	☑	☑	☑
5. Terreinverkenning								

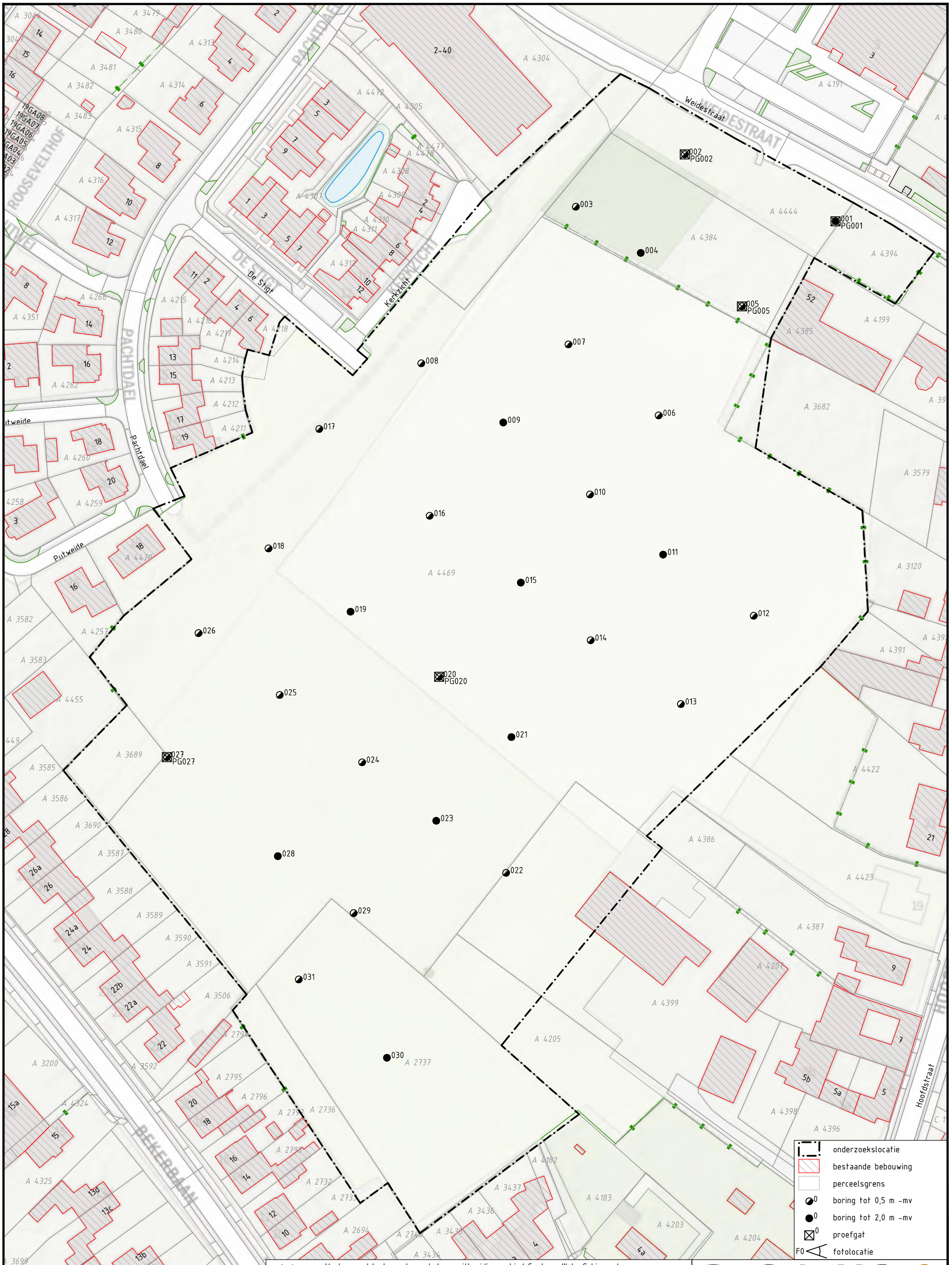
☑	Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd
O	Optioneel

Afhankelijk van de aanleiding zijn ten behoeve van het vooronderzoek diverse bronnen geraadpleegd.

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A ''Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek''

Informatie	Geraadpleegd?	Bron	Opmerkingen
Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?			
Eigendomssituatie	Ja	Kadaster	
Hoogteligging	Ja	Dinoloket	
Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied	Ja	Opdrachtgever/Kadaster	
Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?			
Bodemtype	Ja	Dinoloket	
Antropogene lagen in de bodem (dempingen/ophogingen)	Ja	Dinoloket	
Geohydrologie (grondwaterstand/drainage/bemaling/ onttrekking/infiltratie)	Ja	Dinoloket/GISviewer Provincie Limburg	
Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?			
Geval van ernstige bodemverontreiniging?	Ja	Provincie Limburg	
Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?			
Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie	Ja	Provincie Limburg	
Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?			
Kwaliteitsklasse (o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkk/ uitgevoerde bodemonderzoeken)	Ja	Gemeente Beekdaelen	
Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?			
Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen	Ja	RUD Zuid-Limburg	
Archief BOOT	Ja	RUD Zuid-Limburg	
Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	Ja	RUD Zuid-Limburg	
Voormalig/huidig gebruik	Ja	www.topotijdreis.nl/Opdrachtgever	
Terreininspectie (b.v. bebouwing/infrastructuur/verharding/ dammen/brandplekken)	Ja	Geonius	
Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?			
Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen	Ja	RUD Zuid-Limburg	
Historisch/Huidig gebruik (ophogingen, dempingen)	Ja	www.topotijdreis.nl/Opdrachtgever	
Terreininspectie (b.v. aanwezigheid bebouwing/ beschoeiingen/ glastuinbouw/dammen/halfverhardingen/ funderingslagen/opslagdepots)	Ja	Geonius	

Bijlage 8 Situatietekening



project	Verkennend bodemonderzoek t.p.v. uitbreidingsgebied Centrum III te Schimmert		
onderdeel	situatietekening		
projectnr	MA190246	projectleider	J. Zijlstra
bijlagenr	T8	getekend	N. Godschalk
datum	17-5-2019	formaat	A3

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

schaal 1:1000

0 50

Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

- Wegen
- Geotechniek
- Milieu
- Geodesie
- Water
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Landschap
- Archeologie
- Ecologie

GEONIUS

Bijlage 7

Tekeningen milieuvergunningen
1988 en 2005

Situatie:
Schimmert sectie A
nr. aangepaste delen 3397 en 3508
1:2500

Hoofdstraat

inrit

mestkelder 100 m³

carantaine -6- jongvee

ventilator 0,55 kw

jongveestal -8-
50 stuks

Silo 4,5 ton voervoer

mestkelder 100 m³

mestkelder 100 m³

melkkamer -7-

woonhuis

werkplaats

aardappel-sorteerruimte -5-

opslag veevoer

mestsleuf

schuur -4-

stal

mestopslag

verkoopruimte -1-

verkoopruimte -2-

woonhuis

gang

overkapping

melkverwerking

stalling landbouwwerktuigen

stalling

berging

berging

berging

overkapping

erf

aardappelopslag -9-

landbouwwerktuigenstalling

verharding bkk

voersilo bkk2

Silo 4 ton voervoer

Silo 8 ton kunstvoer

melkkamer -11-

melkstal

melkveestal -10-

voersilo bkk3

1 Verkoopruimte: vloer: beton, betegeld
wanden: metselwerk, deels betegeld rest stucwerk
plafond: stucwerk (beton)

2 Verkoopruimte: vloer: beton betegeld
wanden: metselwerk deels betegeld rest stucwerk
plafond: stucwerk (beton)

3 Melkverwerking: vloer: beton betegeld
wanden: metselwerk betegeld
plafond: beton, stucwerk
ventilator 0,5 kw
koeltank 8 vs. 1 stuks, 9 kw.

4 Schuur: vloer: beton
wanden: metselwerk
plafond: dakpanel 4 cm met aluminiumfolie

5 aardappel sorteerruimte: vloer: beton
wanden: metselwerk
plafond: beton

6 veestal: vloer: beton
wanden: metselwerk
plafond: 15 cm eltern board
ventilator 0,55 kw.

7 melkkamer: vloer: beton betegeld
wanden: metselwerk deels betegeld
plafond: 15 cm eltern board

8 jongveestal: vloer: beton / roosters
wanden: metselwerk deels stucwerk
plafond: eltern golfplaten deels dakpanel 4 cm
ventilator: natuurlijke ventilatie 4 pr. kleppen
voersilo 4,5 ton voervoer.

9 aardappelopslagloods: vloer: beton
wanden: sandwichpanelen (isolatie temperex + masonite)
plafond: dakpanel 15 cm met aluminiumfolie
ventilatoren 3 stuks 1,5 kw

10 melkveestal: vloer: beton / roosters
wanden: beton / metselwerk
plafond: deels dakpanel 15 cm rest eltern golfplaten
ventilatie: natuurlijke ventilatie door kleppen
silo: 4 ton voervoer
silo: 8 ton kunstvoer

11 melkkamer: vloer: beton betegeld
wanden: metselwerk betegeld
plafond: eltern board 15 cm
melkpomp 2,2 kw
koelagregaat 12,5 kw.

12 zolder boven overkapping / werktuigenstalling: vloer: 7 cm opg. delen
wanden: metselwerk
plafond: Kanmichte pannen
1 stuks koelagregaat 5,9 amp druktank 6,9 dm³
" " 5,9 amp " 6,9 dm³
" " 8 amp " 6,9 dm³
" " 5,9 amp " 6,9 dm³
" " 5,9 amp " 6,9 dm³
" " 5,9 amp " 6,9 dm³

Behoort bij besluit / missive van Burgemeester en Wethouders v. d. Gemeente NUTH, d.d. 14-3-1989 Nr. .....
De Secretaris

handtekening aanvrager:

behoort bij hinderwetaanvraag augustus 1988
schaal 1:500

aanvrager:	p. eyssen hoofdstraat 7 schimmert gemeente nuth	1

hinderwetaanvraag



RENVOOI:

1 kantoor:
vloer: beton
wanden: metselwerk + stucwerk
plafond: stucwerk (beton)

2 opslag ingredienten:
vloer: beton betegeld
wanden: metselwerk ged. betegeld rest stucwerk
plafond: stucwerk (beton)
A diepvries opslag entmateriaal 200 liter

3 opslag verpakking:
vloer: beton betegeld
wanden: metselwerk betegeld
plafond: stucwerk (beton)

4 stalling getrokken materieel
vloer: beton
wanden: metselwerk
plafond: dupanel 4cm met aluminiumfolie
A verrijker 75KW

5 werkplaats:
vloer: beton
wanden: metselwerk
plafond: beton
A electrisch lasapparaat
B haakse slijper 2,3KW
C boormachine 1KW
D kolomboor 2,4KW
E afkortzaag 0,5KW
F slijpmachine 1KW
G CO2 lasapparaat 20,4 liter
H compressor 0,5KW

6 stalling getrokken : materieel
vloer: beton/ roosters
wanden: metselwerk gedeeltelijk stucwerk
plafond: etemit golfplaten ged. dupanel 4cm
A bestrijdingsmiddelkast 50kg of liter
B smeer en systeemolie 200 liter boven lekbak
C vat afgewerkte olie 200 liter boven lekbak
D veldspuit
E bestelwagen
F vrachtwagen 80KW
G traktor 75KW
H traktor 30KW
I silo kunstmest 8 ton

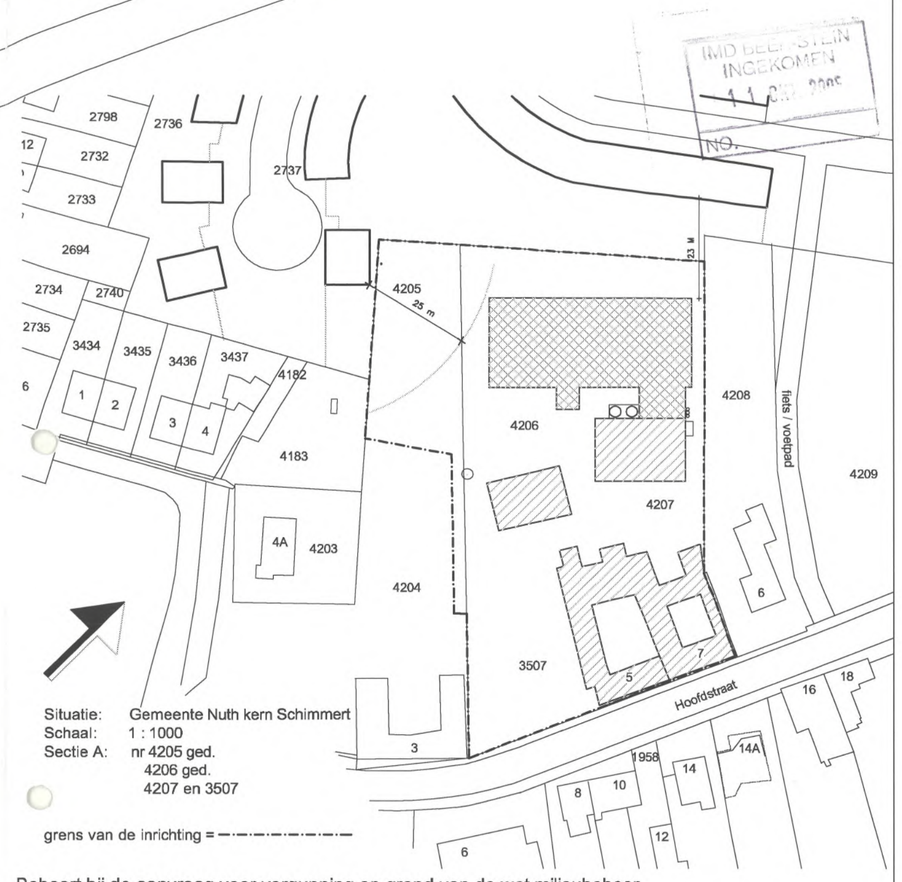
7 productiehal:
vloer: beton
wanden: sandwichpanelen (isolatie tempex + masonite)
plafond: dupanel
A melktank 3000 ltr / 1KW
B separator 5000 ltr/uur 7,5 KW
C homogenisator 2000 ltr/uur 20KW
D pasteur 2000 ltr/uur 4KW
E CIP tanks 3 x 700ltr
F pompen 300ltr/uur+ 1000ltr/uur 0,35KW + 0,25KW
G standpasteur 1000 ltr 1,5KW
H pompen 4000 ltr/uur + 10000 ltr/uur 1,5 KW/ 3 KW
I standpasteur 600 ltr 1,1 KW
J roertank 3000 ltr 2,2 KW
K bekervulmachine 2400p/uur 0,35 KW
L afvultanks 3000 ltr 1 KW
M afvalcontainer 1000 ltr sita (verpakking etc.)
N CO2 flessen 60 ltr

8 verdieping boven productiehal:
vloer: g.g. delen
wanden: metselwerk
plafond: keramische pannen
A afzuiging 0,75KW

9 machinekamer :
vloer: beton
wanden: geisoleerd damwandprofiel
plafond:
A pomp 0,4kw dubbelwandige dieseltank bovengronds 5000 liter KIWA-KEUR
B vetafscheider
C geluidsarme ventilatie d.m.v. ventilatoren 5x 1KW
D hogedrukreiniger koud 4KW
E c.v. ketel 35KW op gas
F compressor 3KW
G koelmachine
H ijsbank
I pompen 10000ltr/uur
J hogedrukreiniger warm 8,3KW
K stoomketel 300KW

10 nieuwe loods :
vloer: beton
wanden: geisoleerd damwandprofiel
plafond: geisoleerd damwandprofiel
A CIP installatie (cleaning in place)
B reinigingsmiddelen zuur 5 x 20 ltr in lekbak
base 1 x 500 ltr en 5 x 20 ltr in lekbak
C waterontharder 500kg brox-zout
D extra afvuller
E electrische palletwagen
F electrische heftruck

PLAATS APPARATUUR IN RUIMTEN 5,6,7,9 EN 10 NOG NADER TE BEPALEN



Behoort bij de aanvraag voor vergunning op grond van de wet milieubeheer.
Van VOF Eyssen / Schoonbroodt voor de inrichting van de hoofdstraat 5 en 7 te Schimmert.

d.d. 10-10-2005 handtekening

WIJZ B: 06-10-2005
WIJZ A: 27-09-2005

A R C H I T E C T E N B U R E A U

H.A.M. BECKERS Hagendorenweg 2 6436 CS Arnstenrade tel. 046 - 442 16 85 fax. 046 - 442 46 53

AANVRAAG MILIEUVERGUNNING					
V.R.V. VOF ZUIVELBOERDERIJ EYSSEN / SCHOONBROODT					
MILIEUVERGUNNING					
schaal	1: 200	datum	31-03-2005	werk	1097
get.	R.C.	gew.	09-05-2005	blad	M1