aeres milieu

Bezoekadres: Noordhoven 4 - 6042 NW Roermond
telefoon 0475 32 00 00 - email info@aeres-milieu.nl - internet www.aeres-milieu.nl
banknummer NL15 RABO 0320 5433 66 - KvK 12063933 - BTW nummer: NL 8171.22.953.B.01

[redacted]

Roermond	:	25 oktober 2021
Ons kenmerk	:	AM21259-2
Behandeld door	:	Michiel Vrolix

Geachte [redacted]

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een nader bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Boomgaardstraat nabij nr. 10 te Vlodrop. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in deze briefrapportage.

Het uitgevoerde bodemonderzoek betreft een afperkend grondonderzoek binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling (woningbouw) en de resultaten van het eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek. De resultaten van deze onderzoeken zijn hieronder samengevat.

In augustus 2021 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (Aeres Milieu rapport AM21259). In het opgeboorde bodemmateriaal zijn in de grond tot 1 m-mv bijmengingen met baksteen waargenomen met in de bovengrond van boring 03 tevens een spoor puin- en kooldeeltjes.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met cadmium, lood en nikkel. Na uitsplitsing van bovengrondmengmonster MM1 blijkt dat er in de bovengrond van boring 3 een matige verhoging met koper en zink aanwezig is. De ondergrond blijkt licht verhoogd met koper. In het freatisch grondwater is een lichte verhoging met molybdeen en xylenen aangetoond.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft het matig verhoogde gehalte aan koper en zink in de bovengrond ter plaatse van boring 3 formeel aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Voorafgaand aan de herontwikkeling dient vastgesteld te worden of het een lokale puntverhoging betreft. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt momenteel mogelijk een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

Op afbeelding 1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven met de boorpuntlocaties uit het verkennend bodemonderzoek.



Afbeelding 1: luchtfoto met de begrenzing onderzoekslocatie en boorpuntlocaties verkennend bodemonderzoek (bron: VBO AM21259)

Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

De verhoogde gehalten zijn mogelijk te relateren aan een plaatselijke bijmenging in de bodem door het langdurig menselijk gebruik van de locatie. Ter vaststelling van een eventuele verontreinigingscontour en de verwachting van een mogelijk heterogene verspreiding in de bodem, worden in eerste instantie in een raster van 5 meter rondom boring 3 aanvullende boringen geplaatst om zo op efficiënte wijze een mogelijke afperking te realiseren. Tevens wordt ter plaatse van boring 3 een nieuwe boring geplaatst ten behoeve van de verticale afperking.

De boringen zullen doorgezet worden tot een diepte van ca. 1,0 m-mv. Van de verkregen grondmonsters worden in het laboratorium grondanalyses op het voorkomen van koper en zink uitgevoerd. Afhankelijk van de tussentijdse resultaten kunnen aanvullende boringen of analyses benodigd zijn om tot een afperking te komen.

Uitvoering veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 6 september 2021 onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 en protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. Op basis van de eerste analyseresultaten is op 30 september 2021 noordelijk van boring 102 een aanvullende grondboring 106 geplaatst (horizontale inkadering). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door erkend monsternemer; de heer H. van den Tillaar.

De boringen zijn verricht met behulp van een betonkernboor en de Edelmanboor (∅ 7 cm). Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Op basis van de visuele beoordeling van het opgeboorde bodemmateriaal en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. In bijlage 3 is een situatietekening met de boorpuntlocaties opgenomen.

De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen in bijlage 4. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde grondboringen waarbij visueel bijmengingen/bijzonderheden zijn waargenomen.

Boring	Dieptetraject (m-mv.)	Visuele waarnemingen
101	0,05 - 0,50	zwak baksteenhoudend, spoor kooldeeltjes
	0,50 - 1,00	uiterst baksteenhoudend
	1,00 - 1,40	sterk baksteenhoudend
102	0,05 - 0,50	sporen baksteen, spoor cementresten
	0,50 - 1,10	zwak baksteenhoudend, spoor cementresten
103	0,05 - 0,40	sporen baksteen, zwak kooldeeltjeshoudend
	0,40 - 0,70	brokken baksteen
104	0,05 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen puin
105	0,10 - 1,00	zwak baksteenhoudend, spoor cementresten
106	0,15 - 0,40	sporen baksteen, zwak kooldeeljteshoudend
	0,40 - 1,00	matig baksteenhoudend, spoor kooldeeltjes

Tabel 1: Overzicht uitgevoerde boringen met visuele bijzonderheden

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van SGS Enviromental Analytics B.V. te Rotterdam. SGS Enviromental Analytics B.V. is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

De keuzes voor de uitgevoerde analyses is gemaakt op basis van de visuele waarnemingen en de onderzoeksopzet. In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek de grondmonsters geselecteerd voor analyse zoals aangegeven in tabel 2.

Grondmonster(s)[1)]	Bodemlaag [m-mv.]	Visuele waarnemingen	Analyse
Verticale afperking bij boring 3			
101-3	1,00 - 1,40	sterk baksteenhoudend	koper, zink en pakket lutum en organische stof
Horizontale afperking bij boring 3			
102-1	0,05 - 0,50	sporen baksteen, spoor cementresten	koper, zink en pakket lutum en organische stof
103-1	0,05 - 0,40	sporen baksteen, zwak kooldeeltjeshoudend	koper, zink en pakket lutum en organische stof
104-1	0,05 - 0,50	zwak baksteenhoudend, sporen puin	koper, zink en pakket lutum en organische stof
105-1	0,10 - 0,50	zwak baksteenhoudend, spoor cementresten	koper, zink en pakket lutum en organische stof
106-1	0,16 - 0,40	sporen baksteen, zwak kooldeeltjeshoudend	koper, zink en pakket lutum en organische stof
Verdere verticale afperking			
102-2	0,50 - 1,00	zwak baksteenhoudend, spoor cementresten	koper, zink en pakket lutum en organische stof
102-3	1,10 - 1,60	geen bijzonderheden / bijmengingen	koper, zink en pakket lutum en organische stof
106-2	0,50 - 1,00	matig baksteenhoudend, spoor kooldeeltjes	koper, zink en pakket lutum en organische stof
MMPFAS 101-1 102-1 103-1	0,05 - 0,50	sporen tot zwak baksteen- en kooldeeltjeshoudend	PFAS (30) advieslijst 12 juli

Tabel 2: schema grond(meng)monsters
1) Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

De resultaten worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van navolgende sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

* Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing plaats dient te vinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Aanvullend is voor de grond de indicatieve bodemklasse bepaald. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monster	Bodemlaag [m-mv.]	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing [mg/kg. d.s]		Indicatieve klasse aanduiding
Verticale afperking bij boring 3					
101-3	1,00 - 1,40	Zink	150	*	Achtergrondwaarde
Horizontale afperking bij boring 3					
102-1	0,05 - 0,50	Koper	621	***	Niet toepasbaar
		Zink	1590	***	Niet toepasbaar
103-1	0,05 - 0,40	Zink	310	*	Klasse industrie
104-1	0,05 - 0,50	Zink	271	*	Klasse industrie
105-1	0,10 - 0,50	Zink	240	*	Klasse industrie
106-1	0,16 - 0,40	Zink	180	*	Klasse Wonen
Verdere verticale afperking					
102-2	0,50 - 1,00	Koper	57,9	*	Klasse industrie
		Zink	1940	***	Niet toepasbaar
102-3	1,10 - 1,60	--	-	-	Achtergrondwaarde
106-2	0,50 - 1,00	--	-	-	Achtergrondwaarde
MMPFAS 101-1 102-1 103-1	0,05 - 0,50	--	-	-	Landbouw/natuur Toepasbaar op landbodem

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de grondmonsters

Ter plaatse van boring 3 is boring 101 geplaatst. In de onderzochte ondergrond van boring 101 is een lichte verhoging met zink gemeten. In horizontale richting blijken boringen 102-104 licht verhoogd met zink. Ter plaatse van boring 102 blijkt de bodemlaag tot 0,5 m-mv sterk verhoogd met koper en zink.

Aanvullend is de ondergrond van 102 onderzocht en is noordelijk boring 106 geplaatst. Bodemlaag 102-2 (0,5-1,0 m-mv) blijkt sterk verhoogd met zink en licht verhoogd met koper. De hieronder gelegen bodemlaag 102-3 bevat geen verhogingen aan koper of zink tegenover de geldende achtergrondwaarden. De bovengrond ter plaatse van boring 106 blijkt licht verhoogd met zink. In de ondergrond van boring 106 is geen verhoging met koper of zink aangetoond. Verder blijkt uit de uitgevoerde PFAS-analyse van de bovengrond dat er geen verhoging aanwezig is (klasse landbouw/natuur).

Uit de uitgevoerde boringen en analyses is geen matige verhoging met koper of zink rondom boring 3 uit het verkennend bodemonderzoek aangetoond. Wel is ter plaatse van boring 102 op het plangebied een sterke verhoging met zink en/of koper aangetroffen in de zwak baksteen- en cementresten houdende bodemlaag tot 1 m-mv. Deze verhoging in de grond is binnen het plangebied ingekaderd door boringen 101, 103, 1 en 106. Ter plaatse van boring 3A uit het verkennend bodemonderzoek is de grondboring gestaakt in de uiterst baksteenhoudende toplaag. In westelijke richting is geen afbakening gerealiseerd (buiten plangebied).

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

De oppervlakte van de sterk met zink en/of koper verhoogde bodemlaag bedraagt ca. 15 m^2. De omvang bedraagt met een dikte van ca. 1 meter derhalve ca. 15 m^3. Door de beperkte omvang (<25 m^3) is binnen het plangebied geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Gezien het historisch gebruik is de verhoging met zink en/of koper in de bovengrond mogelijk te relateren aan verwering van oude bouwmaterialen naar de nabijgelegen bodem.

Conclusie

De eerder aangetoonde matige verhoging met koper en zink ter plaatse van boring 3 wordt als een puntverhoging beschouwd. Uit de uitgevoerde boringen en analyses blijkt namelijk dat de rondom aanwezige bovengrond behoudens ter plaatse van boring 102 licht verhoogd is met koper en/of zink. Ter plaatse van boring 102 is een sterke verhoging met koper en/of zink aangetoond tot 1 m-mv. Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van boring 3 en 102 geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met koper of zink.

Bij een toekomstig gevoeliger gebruik zoals tuin of indien er ter plaatse grondwerkzaamheden (gaan) plaatsvinden, wordt geadviseerd om de matig en sterk verhoogde bovengrond te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker. Voor aanvang van deze werkzaamheden dient afstemming plaats te vinden met het bevoegd gezag (gemeente Roerdalen).

Opgemerkt wordt het voorliggende onderzoek geen uitspraak doet over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbesthoudende materialen waargenomen. De zintuiglijk waargenomen brokken baksteen, cement en kooldeeltjes zijn naar verwachting te relateren aan het langdurig, menselijk gebruik van het perceel als (woon)erf (bebouwd sinds 1876 en zover bekend geen asbesthoudend materiaal toegepast in het betreffende pand). Om het eventueel voorkomen van asbest in bodem te onderzoeken, kan een asbest in bodemonderzoek conform de NEN 5707 verricht te worden.

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage, belt u dan gerust met de heer M. Vrolix.

Met vriendelijke groet,

Ing. J.M.G. Reuver

[directeur]

Bijlagen:

1 Topografische en kadastrale kaart
2 Foto's plangebied
3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten en foto's
4 Boorprofielbeschrijvingen
5 Verklaring veldmedewerker
6 Toetsingstabellen en analyserapporten grond

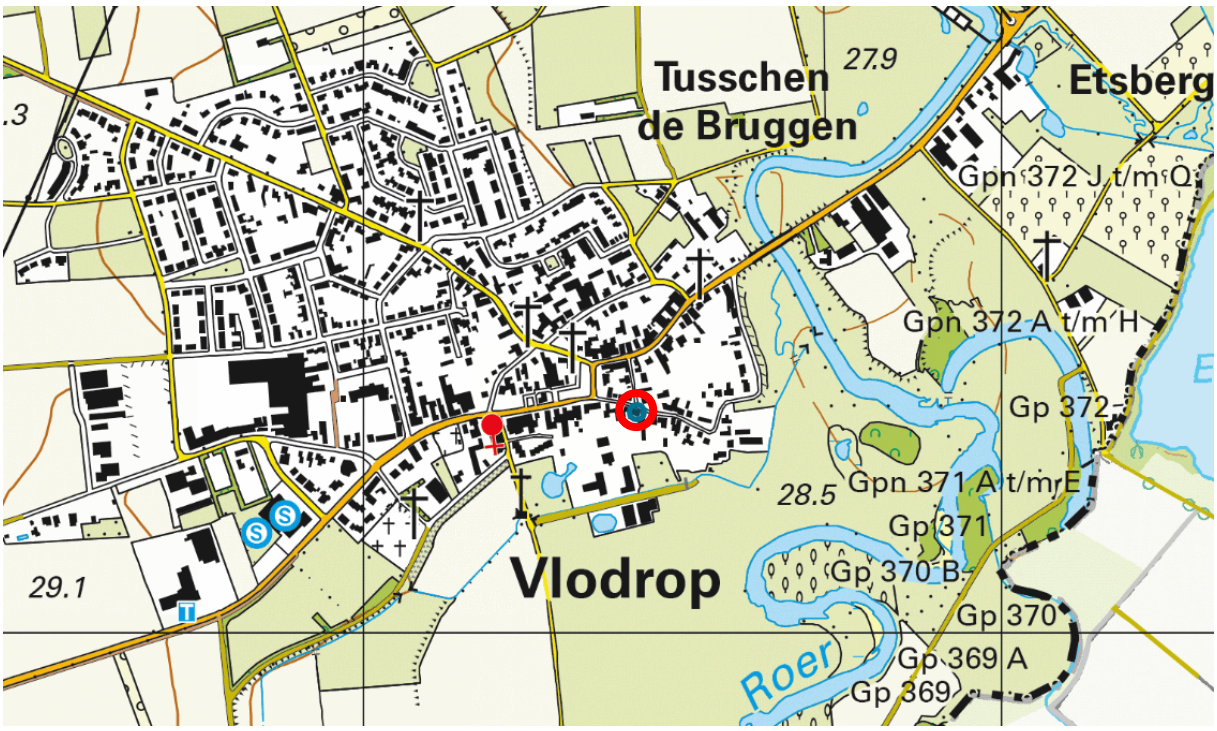
Disclaimer
Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het (historisch) onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie



BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

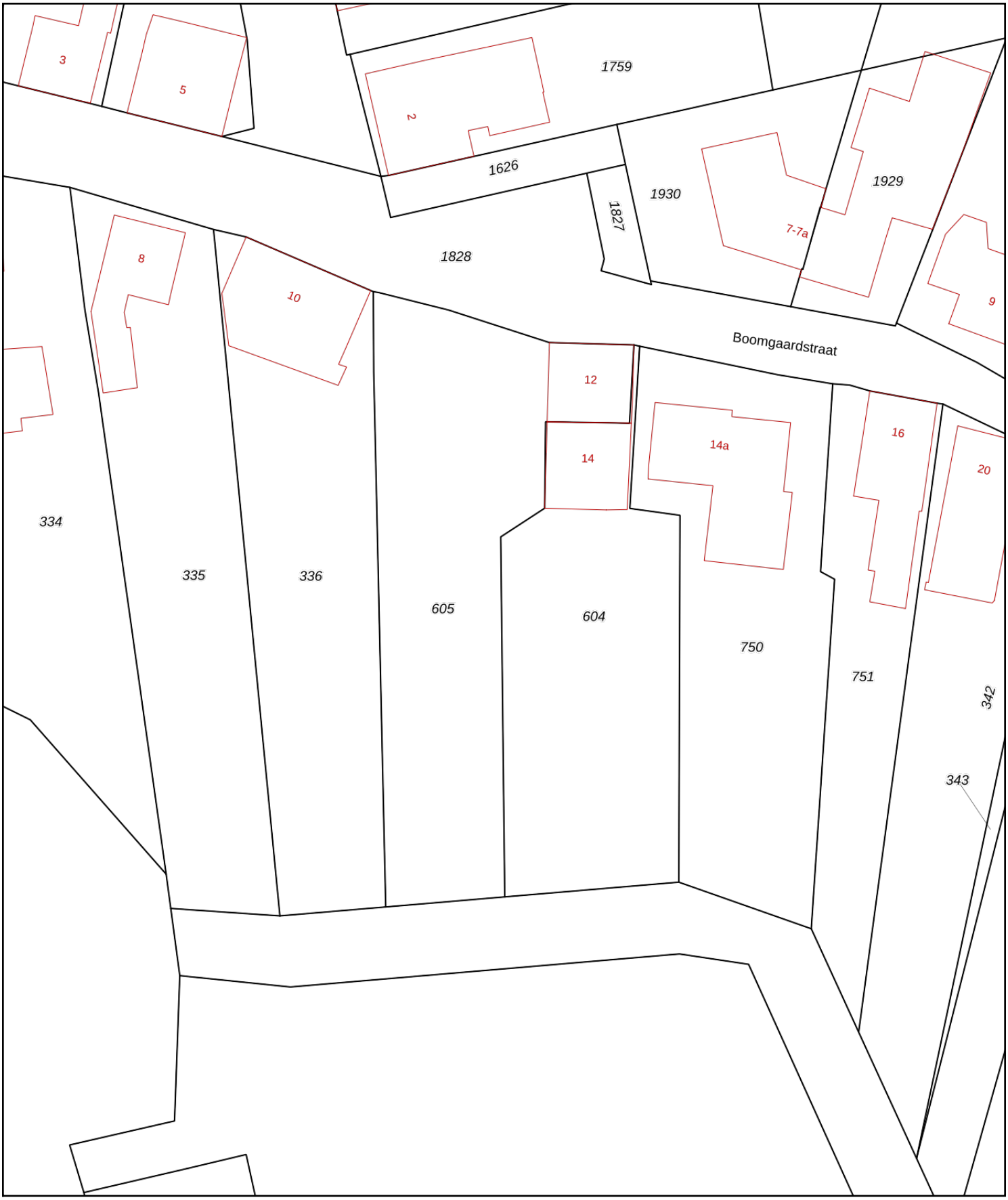
WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



Deze kaart is noordgericht
12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 7 juni 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente	Vlodrop
Sectie	F
Perceel	605

kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2

Foto’s onderzoekslocatie



Foto 1



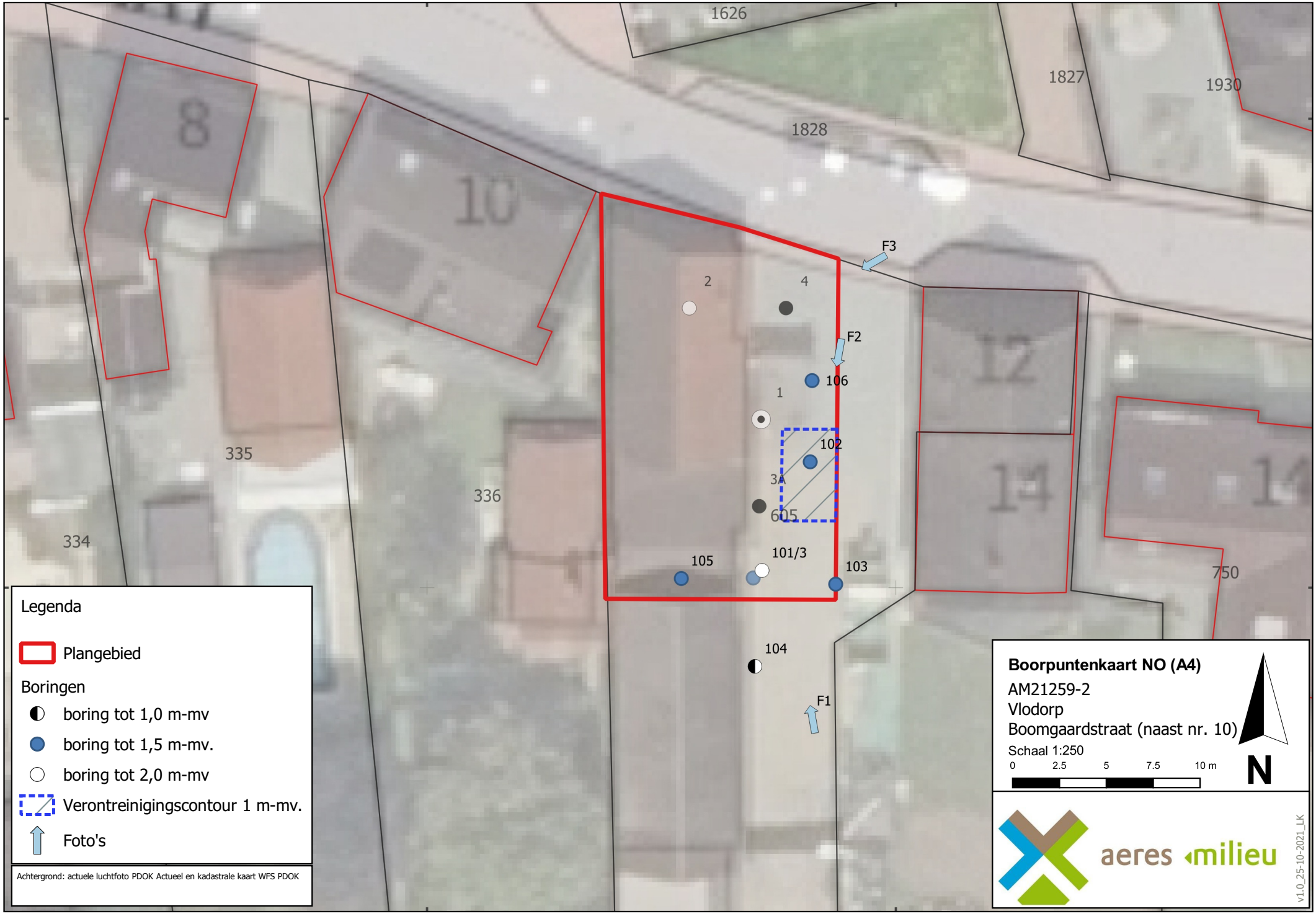
Foto 2



Foto 3

Bijlage 3

Situatietekening met boorpuntlocaties en verontreinigingscontour

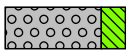

203426
203451
349350
349325
1626
1827
1930
1828
8
10
12
14
335
336
334
750
F3
F2
F1
2
4
1
106
102
3A
605
105
101/3
103
104
Legenda
Plangebied
Boringen
boring tot 1,0 m-mv
boring tot 1,5 m-mv.
boring tot 2,0 m-mv
Verontreinigingscontour 1 m-mv.
Foto's
Achtergrond: actuele luchtfoto PDOK Actueel en kadastrale kaart WFS PDOK
Boorpuntenkaart NO (A4)
AM21259-2
Vlodorp
Boomgaardstraat (naast nr. 10)
Schaal 1:250
0
2.5
5
7.5
10 m
N
aeres milieu
v1.0_25-10-2021_LK

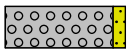
Bijlage 4

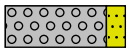
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

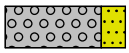
Legenda (conform NEN 5104)

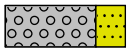
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

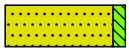

Grind, matig zandig

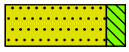

Grind, sterk zandig

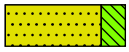

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïg


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

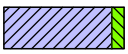

Veen, zwak kleïig

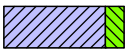

Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig

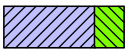

Veen, sterk zandig

klei

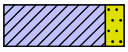

Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

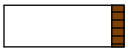

Klei, sterk zandig

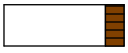
leem

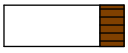

Leem, zwak zandig

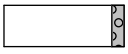

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

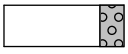

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

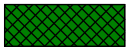

geroerd monster

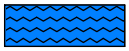
ongeroerd monster

volumering

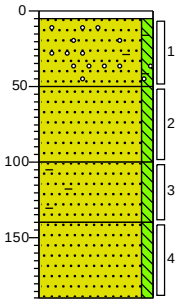
overig

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


slib

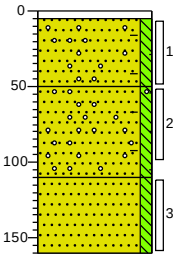

water

Boring: 101



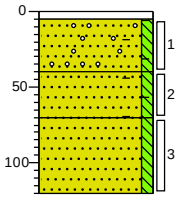
0 grind
5
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen grind, sporen kooldeeltjes, beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst baksteenhoudend, roodoranje, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk baksteenhoudend, oranjebruin, Edelmanboor
140
Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
190

Boring: 102



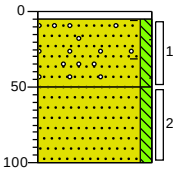
0 grind
5
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, brokken grind, oranjebruin, Edelmanboor, Spoor cementresten
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen grind, oranjebruin, Edelmanboor, Spoor cementresten
110
Zand, matig fijn, zwak siltig, geeloranje, Edelmanboor
160

Boring: 103



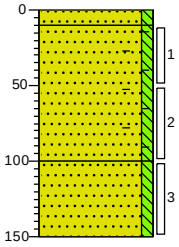
0 grind
5
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kooldeeltjes houdend, sporen baksteen, zwak grindhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken baksteen, oranjebruin, Edelmanboor
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinoranje, Edelmanboor
120

Boring: 104



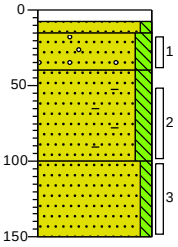
0 grind
5
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen grind, sporen puin, oranjebruin, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, oranjebruin, Edelmanboor
100

Boring: 105



0 erf
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, oranjebruin, Edelmanboor, Spoor cementresten
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, beigegeel, Edelmanboor
150

Boring: 106



0 klinker
8
15
Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsgeel, Edelmanboor
40
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kooldeeltjes houdend, sporen grind, sporen baksteen, bruinbeige, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig baksteenhoudend, sporen kooldeeltjes, bruinbeige, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruinbeige, Edelmanboor

Projectnaam: Boomgaardstraat 10, Vlodrop

Projectcode: AM21259-2

Opdrachtgever: [redacted]

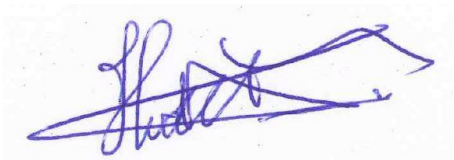
Bijlage 5

Verklaring veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Projectnummer	AM21259-2
Onderzoekslocatie	Boomgaardstraat naast nr. 10, Vlodrop
Opdrachtgever	[redacted]
Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)	☑ Nee
	☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven
Protocol :	Datum uitvoering veldwerkzaamheden:
2001	6 en 30 september 2021
Gecertificeerd monsternemer	H. van den Tillaar



kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Bijlage 6

Analyseresultaten grondmonsters met achtergrond en interventiewaarden

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Projectcode	AM21259-2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	101-3			102-1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	83.4		--	92.9		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.0		--	1.6		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2.8		--	<2		--				
METALEN										
koper	11	22.1		300	621	***	40	115	190	5.0
zink	66	150	*	670	1590	***	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

1	*13529246-001*	*101-3 101(3)*
2	*13529246-002*	*102-1 102(1)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:
De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*1%*	*2.8%*
2	*1.6%*	*2%*

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Projectcode	AM21259-2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	103-1			104-1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3			4						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	91.6		--	91.1		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7.5		--	1.8		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2.2		--	3.0		--				
METALEN										
koper	15	25.9		19	38		40	115	190	5.0
zink	150	310	*	120	271	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1]	*13529246-003*	*103-1 103(1)*
[2]	*13529246-004*	*104-1 104(1)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:
De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
3	*7.5%*	*2.2%*
4	*1.8%*	*3%*

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Projectcode	AM21259-2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	105-1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	80.5		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	8.1		--				
METALEN							
koper	16	26.8		40	115	190	5.0
zink	140	250	*	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1] *13529246-005 105-1 105(1)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:
De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
5	*2.7%*	*8.1%*

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Projectcode	AM21259-2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	102-2			102-3			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	81.3		--	93.4		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.1		--	0.6		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<2		--	3.5		--				
METALEN										
koper	31	57.9	*	14	27.5		40	115	190	5.0
zink	880	1940	***	37	81.6		140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1]	*13543764-001*	*102-2 102(2)*
[2]	*13543764-002*	*102-3 102(3)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*5.1%*	*2%*
2	*0.6%*	*3.5%*

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Projectcode	AM21259-2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	106-1			106-2			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1			2						eis
	or	*br*		*or*	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	87.1		--	82.6		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2		--	1.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	7.6		--	7.0		--				
METALEN										
koper	17	28.5		10	17.6		40	115	190	5.0
zink	100	180	*	65	123		140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

[1]	*13544070-001*	*106-1 106(1)*
[2]	*13544070-002*	*106-2 106(2)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*3.2%*	*7.6%*
2	*1.5%*	*7%*

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Projectcode	AM21259-2

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMPFAS			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	86.0		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	0.15						
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1						
som PFOA (0.7 factor)(µg/kgds)	0.22	0.22	¤		1.9		
PFNA (perfluornonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.92						
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.26						
som PFOS (0.7 factor)(µg/kgds)	1.2	1.2	¤		1.4		
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07			1.4		

Monstercode en monstertraject

[1] *13544061-001 MMPFAS 101,102,103*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
*zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
¤	*Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
1	*1.1%*	*2%*

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Uw projectnummer	: AM21259-2
SGS rapportnummer	: 13529246, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: MJ7BSQYU

Rotterdam, 10-09-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21259-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	07-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	07-09-2021
Rapportnummer	13529246 - 1	Rapportagedatum	10-09-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-3 101(3)
002	Grond (AS3000)	102-1 102(1)
003	Grond (AS3000)	103-1 103(1)
004	Grond (AS3000)	104-1 104(1)
005	Grond (AS3000)	105-1 105(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.4	92.9	91.6	91.1	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	1.6	7.5	1.8	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	<2	2.2	3.0	8.1
METALEN							
koper	mg/kgds	S	11	300	15	19	16
zink	mg/kgds	S	66	670	150	120	140

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	07-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	07-09-2021
Rapportnummer	13529246 - 1	Rapportagedatum	10-09-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	07-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	07-09-2021
Rapportnummer	13529246 - 1	Rapportagedatum	10-09-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9327843	07-09-2021	06-09-2021	ALC201
002	Y9327849	07-09-2021	06-09-2021	ALC201
003	Y9327734	07-09-2021	06-09-2021	ALC201
004	Y9327842	07-09-2021	06-09-2021	ALC201
005	Y9327728	07-09-2021	06-09-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Uw projectnummer	: AM21259-2
SGS rapportnummer	: 13543764, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: B7HE8PT1

Rotterdam, 04-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21259-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13543764 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	102-2 102(2)
002	Grond (AS3000)	102-3 102(3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.3	93.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	3.5
METALEN				
koper	mg/kgds	S	31	14
zink	mg/kgds	S	880	37

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13543764 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13543764 - 1	Rapportagedatum	04-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9327733	07-09-2021	06-09-2021	ALC201
002	Y9327751	07-09-2021	06-09-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Uw projectnummer	: AM21259-2
SGS rapportnummer	: 13544061, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: BJJCAIL6

Rotterdam, 05-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21259-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544061 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS 101,102,103

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.15
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.22 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.92
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.26
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.2 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544061 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMPFAS 101,102,103

Analyse	Eenheid	Q	001
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544061 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544061 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
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
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	30-09-2021
Rapportnummer	13544061 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9327849	07-09-2021	06-09-2021	ALC201
001	Y9327734	07-09-2021	06-09-2021	ALC201
001	Y9327847	07-09-2021	06-09-2021	ALC201

Paraaf :

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

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Uw projectnaam	: Boomgaardstraat 10, Vlodrop
Uw projectnummer	: AM21259-2
SGS rapportnummer	: 13544070, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 5IJ61LHL

Rotterdam, 05-10-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21259-2. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544070 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	106-1 106(1)
002	Grond (AS3000)	106-2 106(2)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.1	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.6	7.0
METALEN				
koper	mg/kgds	S	17	10
zink	mg/kgds	S	100	65

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544070 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Michiel Vrolix

Projectnaam	Boomgaardstraat 10, Vlodrop	Orderdatum	30-09-2021
Projectnummer	AM21259-2	Startdatum	01-10-2021
Rapportnummer	13544070 - 1	Rapportagedatum	05-10-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9326879	01-10-2021	30-09-2021	ALC201
002	Y9326884	01-10-2021	30-09-2021	ALC201

Paraaf :

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

TESTEN RvA 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000