

Ordito B.V.

Postbus 94

5126 ZH Gilze

Roermond : 14 juni 2021

Ons kenmerk : AM21043-3

Geachte heer

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Wertsteeg 23 te Kerkdriel (gemeente Maasdriel). Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in deze briefrapportage.

Het uitgevoerde bodemonderzoek betreft een afperkend grondonderzoek. 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 april 2021 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (Aeres Milieu rapport AM21043). Uit de analyseresultaten van dit onderzoek is gebleken dat na uitsplitsing van MM2 blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring 5 matig verhoogd is met PAK.

Uit de overige analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met cadmium, kwik, lood, zink, kobalt, PAK, som PCB, som DDD, som DDE en Alpha-endosulfan. De ondergrond is licht verhoogd met cadmium. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven voor wat betreft het matig verhoogde gehalte aan PAK in de bovengrond ter plaatse van boring 5 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 een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling tot wonen met tuin.

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



Afbeelding 1: luchtfoto met de begrenzing van de onderzoekslocatie en boorpuntlocaties verkennend bodemonderzoek (bron: Aeres Milieu)

Onderzoekopzet aanvullend 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 5 aanvullende boringen geplaatst om zo op efficiënte wijze een mogelijke afperking te realiseren. Tevens wordt ter plaatse van boring 5 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 PAK-analyses uitgevoerd. Deze analyses worden gefaseerd ingezet afhankelijk van de visuele waarnemingen en/of tussentijdse meetresultaten.

Uitvoering veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 25 mei 2021 onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 en protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door erkend monsternemer; de heer [REDACTED].

De boringen zijn verricht met behulp van een betonkernboor en de Edelmanboor (Ø 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
102	0 – 0,5	Spoor baksteen en cementresten

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.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv.]	Visuele waarnemingen	Analyse
Verticale afperking PAK bij boring 5				
101-2	101-2	0,5 – 1,0	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
Horizontale afperking PAK nabij boring 5				
103-1	103-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
105-1	105-1	0,1 – 0,45	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
106-1	106-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
107-1	107-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK

Tabel 2: schema grond(meng)monsters

1) Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametrajct (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. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monster	Bodemlaag [m-mv.]	Visuele waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing [mg/kg. d.s]	
Verticale afperking PAK bij boring 5					
101-2	0,5 – 1,0	Geen bijzonderheden / bijmengingen	---	---	---
Horizontale afperking PAK nabij boring 5					
103-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen	---	---	---
105-1	0,1– 0,45	Geen bijzonderheden / bijmengingen	---	---	---
106-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen	---	---	---
107-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden / bijmengingen	---	---	---

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de grondmonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de onderzochte grondmonsters een verhoogd gehalte aan PAK is vastgesteld.

Conclusie

Naar aanleiding van het aangetoonde matig verhoogde gehalte aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) in de bovengrond van boring 5 tijdens het in april 2021 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Aeres Milieu rapport met kenmerk AM21043 d.d. 7 april 2021) is een afperkend onderzoek uitgevoerd naar de aard en omvang van de verontreiniging met PAK.

Uit de uitgevoerde analyses van het afperkend bodemonderzoek blijkt dat zowel verticaal als horizontaal geen verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen zijn. Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van boring 5 geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK. Het aangetoonde matig verhoogd gehalte aan PAK bij boring 5 betreft een puntverhoging van beperkte omvang. Bij een toekomstig gevoeliger gebruik of indien er ter plaatse grondwerkzaamheden plaatsvinden, wordt geadviseerd om de matig met PAK verhoogde grond ter plaatse van de boorpunt 5 separaat te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker.

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

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]

[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 analyserapport grond

Disclaimer

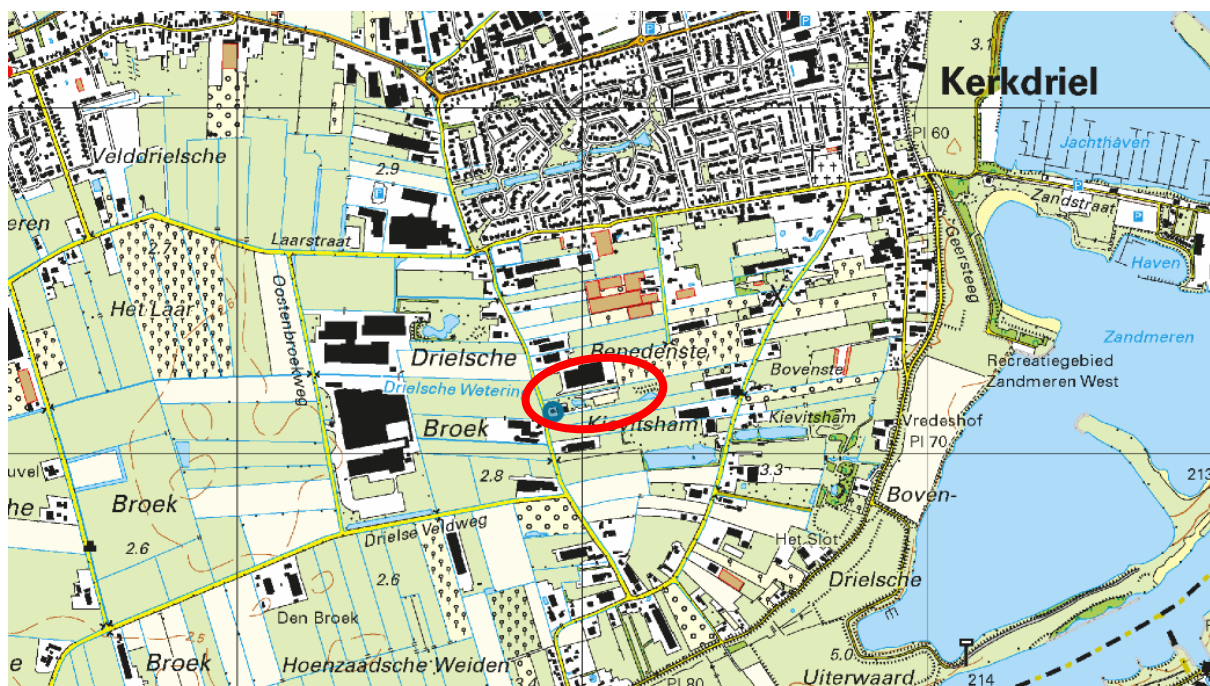
Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

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.

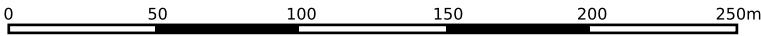
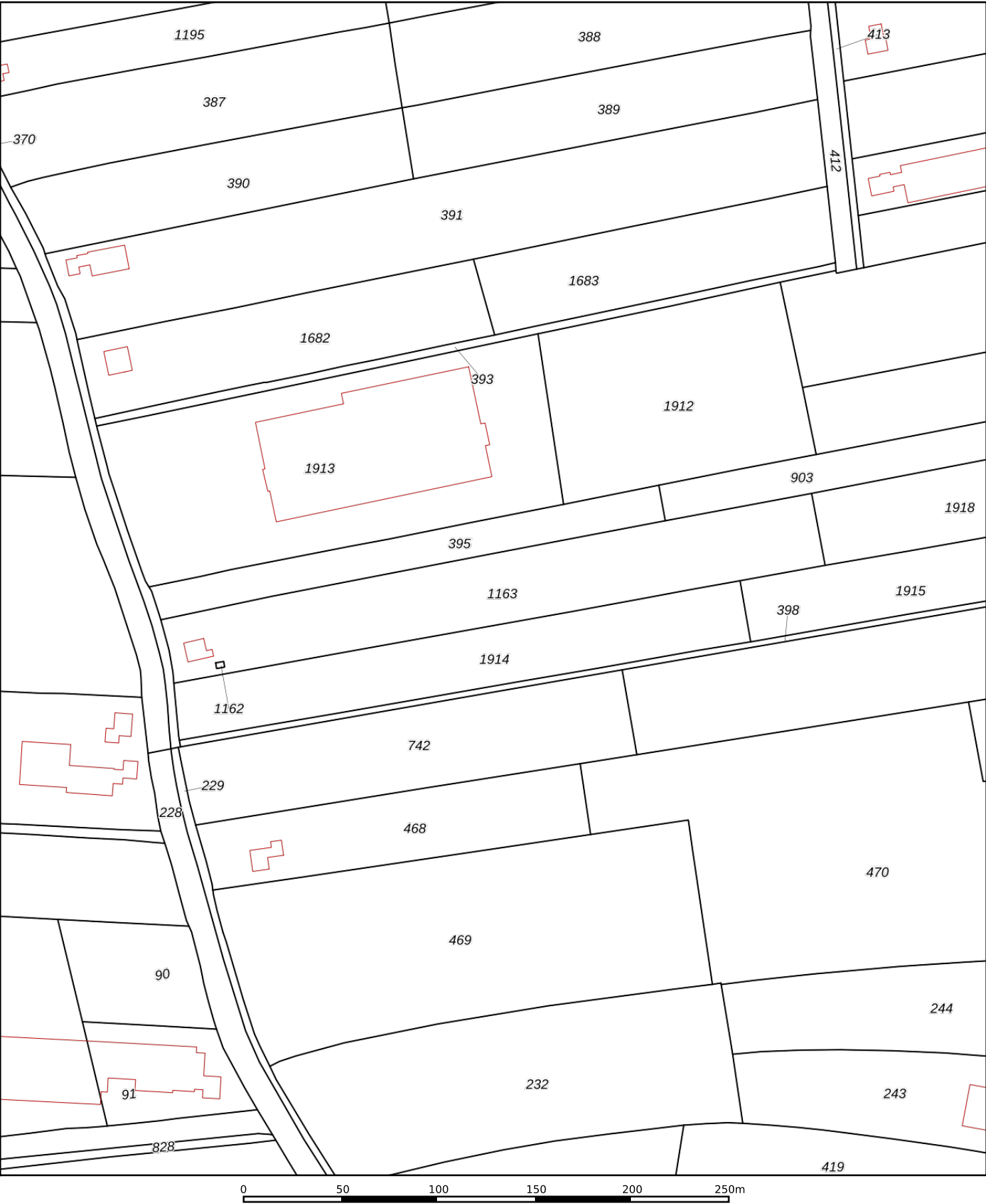
Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor 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 b c d	a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	a b a b a b	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation	OVERIGE SYMBOLEN a b c d e f	a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren
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	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m Sch sl b c a b c a b c a b c	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	a b c d a b c d a b c d a b c d	a b c d a b c d a b c d a b c d	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
viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers				a b c d a b c d a b c d a b c d	a schietbaan b afrastering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2600

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Maasdriel

N

1163

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 19 januari 2021.

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



Bijlage 2

Foto's plangebied



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Bijlage 3

Situatietekening met boorpunten en foto's

150876

150901

150926

150951

150976

151001

419150

419125

419100

419150

419125

419100

1913

395

F2

109

1163

107

108

106

105

101

104

103

F1

102

1162

23

WERTSTEEG

1914

398

Legenda

 Plangebied Foto's

Boringen nader onderzoek

 boring tot 1,00 m - mv.

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)

AM21043-3 NO

Kerkdriel

Wertsteeg 23

Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m



aeres milieu

v1.0_14-6-2021_LK

150876

150901

150926

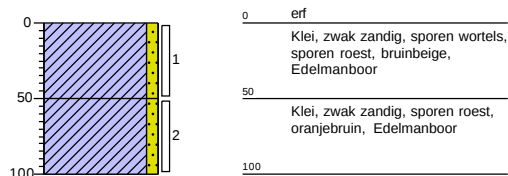
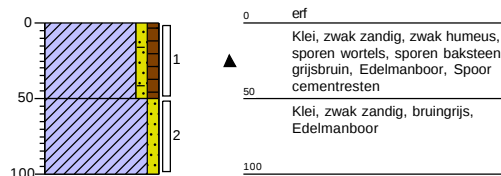
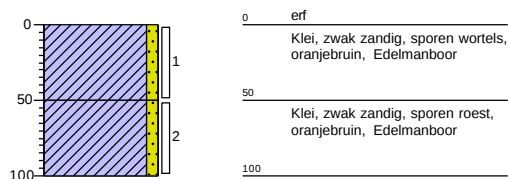
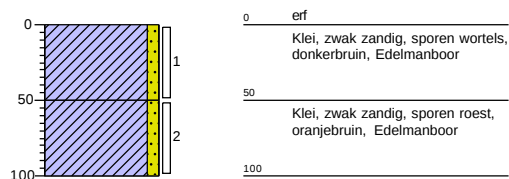
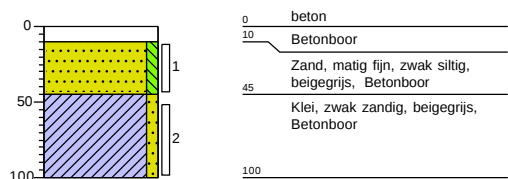
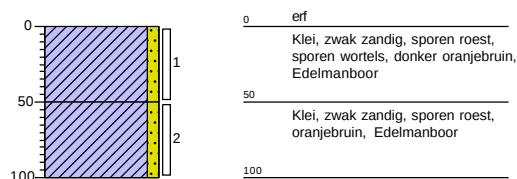
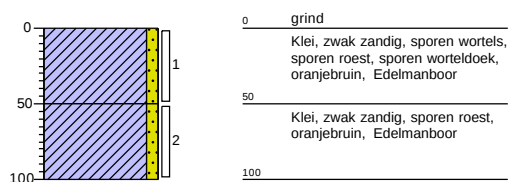
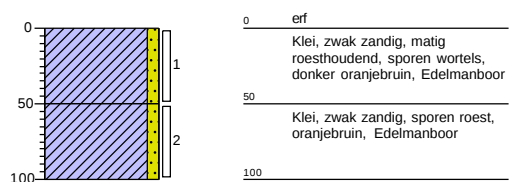
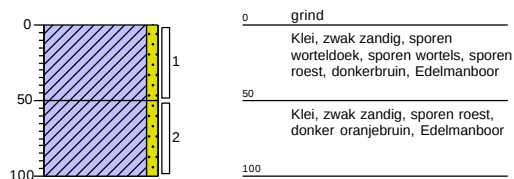
150951

150976

151001

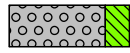
Bijlage 4

Boorprofielbeschrijvingen

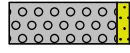
Boring: 101**Boring: 102****Boring: 103****Boring: 104****Boring: 105****Boring: 106****Boring: 107****Boring: 108****Boring: 109**

Legenda (conform NEN 5104)

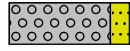
grind



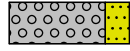
Grind, siltig



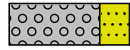
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

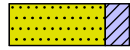


Grind, sterk zandig

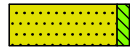


Grind, uiterst zandig

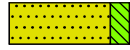
zand



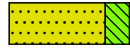
Zand, kleiïg



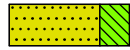
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg

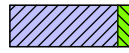


Veen, zwak zandig

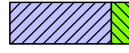


Veen, sterk zandig

klei



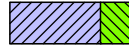
Klei, zwak siltig



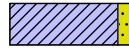
Klei, matig siltig



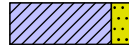
Klei, sterk siltig



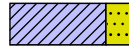
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

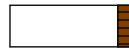


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

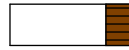
overige toevoegingen



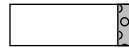
zwak humeus



matig humeus



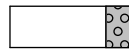
sterk humeus



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

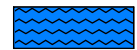
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster
- volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

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	AM21043-3
Onderzoekslocatie	Wertsteeg 23, Kerkdriel
Opdrachtgever	Ordito B.V.

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Protocol :

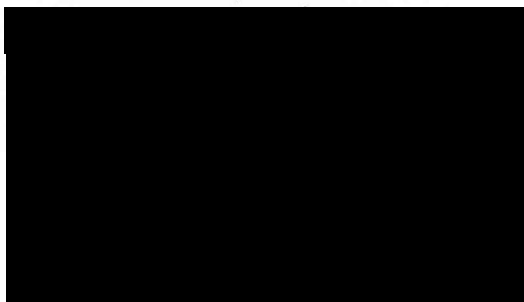
Datum uitvoering veldwerkzaamheden:

2001

25 mei 2021

Gecertificeerd monsternemer

[Redacted signature]



Bijlage 6

Toetsingstabellen en analyserapport grond

Projectnaam Wertssteeg 23, Kerkdriel
Projectcode AM21043-3

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

Monstercode	101-2		103-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	76.0	--	77.5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.02	--	0.04	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	0.02	--				
chryseen	<0.01	--	0.02	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	0.02	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	0.02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.096	0.096	0.194	0.194	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13470909-001 101-2 101(2)
² 13470909-002 103-1 103(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 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 wijzigingen 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%.)

Bodemtypehumuslutum

1 10% 25%

Projectnaam Wertssteeg 23, Kerkdriel
Projectcode AM21043-3

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

Monstercode	105-1		106-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	92.4	--	78.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	0.02	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--	0.10	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	0.05	--				
chryseen	<0.01	--	0.05	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	0.04	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	0.04	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	0.04	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	0.04	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.394	0.394	1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject

¹ 13470909-003 105-1 105(1)
² 13470909-004 106-1 106(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 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 wijzigingen 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%.)

Bodemtypehumuslutum

1 10% 25%

Projectnaam Wertssteeg 23, Kerkdriel
Projectcode AM21043-3

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

Monstercode	107-1			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1						eis
	or	br					
monster voorbehandeling()	Ja	--					
droge stof(gew.-%)	73.7	--					
gewicht artefacten(g)	<1	--					
aard van de artefacten(-)	Geen	--					
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01	--					
fenantreen	0.02	--					
antraceen	<0.01	--					
fluoranteen	0.08	--					
benzo(a)antraceen	0.03	--					
chryseen	0.03	--					
benzo(k)fluoranteen	0.03	--					
benzo(a)pyreen	0.04	--					
benzo(ghi)peryleen	0.04	--					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.314	0.314		1.5	21	40	0.35

Monstercode en monstertraject
1 13470909-005 107-1 107(1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 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 wijzigingen 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%.)

Bodemtypehumuslutum
1 10% 25%

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Postbus 1015

6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Wertsteeg 23, Kerkdriel
Uw projectnummer : AM21043-3
SGS rapportnummer : 13470909, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PKKN9C76

Rotterdam, 02-06-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM21043-3. 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,



Technical Director

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Projectnaam Wertsteeg 23, Kerkdriel
Projectnummer AM21043-3
Rapportnummer 13470909 - 1

Orderdatum 31-05-2021
Startdatum 31-05-2021
Rapportagedatum 02-06-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	101-2 101(2)					
002	Grond (AS3000)	103-1 103(1)					
003	Grond (AS3000)	105-1 105(1)					
004	Grond (AS3000)	106-1 106(1)					
005	Grond (AS3000)	107-1 107(1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.0	77.5	92.4	78.4	73.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.02	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01	0.10	0.08
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.05	0.03
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.05	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.04	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.04	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.04	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01	0.04	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.096 ¹⁾	0.194 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.394 ¹⁾	0.314 ¹⁾

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

Paraaf :

Analysrapport

Aeres Milieu BV

Projectnaam Wertsteeg 23, Kerkdriel
 Projectnummer AM21043-3
 Rapportnummer 13470909 - 1

Orderdatum 31-05-2021
 Startdatum 31-05-2021
 Rapportagedatum 02-06-2021

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

Analyserapport

Aeres Milieu BV

Projectnaam Wertsteeg 23, Kerkdriel
Projectnummer AM21043-3
Rapportnummer 13470909 - 1

Orderdatum 31-05-2021
Startdatum 31-05-2021
Rapportagedatum 02-06-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9006442	25-05-2021	25-05-2021	ALC201
002	Y9006443	25-05-2021	25-05-2021	ALC201
003	Y9006440	25-05-2021	25-05-2021	ALC201
004	Y9006432	25-05-2021	25-05-2021	ALC201
005	Y9006433	25-05-2021	25-05-2021	ALC201

Paraaf :