

Accent adviseurs  
T.a.v. dhr. W. van Wagenberg  
Luchthavenweg 13E  
5657 EA Eindhoven

Roermond : 18 oktober 2022  
Ons kenmerk : AM22390  
Behandeld door : John Peters

Geachte heer van Wagenberg,

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een nader bodemonderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen op de locatie Admundsenstraat 5 te Valkenswaard. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in deze briefrapportage.

Voorliggend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van het perceel (realisatie van woningen met tuin) en de resultaten van het eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (verkennend bodemonderzoek Admundsenstraat 5 te Valkenswaard; AM20025 d.d. 29 mei 2020). De resultaten van voorgaand verkennend bodemonderzoek zijn hieronder samengevat.

*In mei 2020 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (Aeres Milieu, kenmerk AM20025 d.d.29-05-2020). In het opgeboorde bodemmateriaal op de locatie zijn destijds zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.*

*De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met cadmium.*

*Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van boring 04 een sterk verhoogd gehalte aan PAK aanwezig is in de ondergrond (traject 0,5-1,0 m-mv). In de ondergrond is plaatselijk tevens een licht verhoogd gehalte met PCB aangetroffen. Verder is er zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met xylenen en naftaleen.*

*De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling tot wonen met tuin (gevoeligere functie) en met betrekking tot het Besluit bodemkwaliteit (bij afvoer van grond van locatie).*

*In eerste instantie dient een nader bodemonderzoek plaats te vinden om de ernst en omvang van de matige veerontreiniging met PAK in beeld te brengen.*

Na het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek in 2020 is de sporthal afgebroken, waarna de locatie bouwrijp is gemaakt. Op afbeelding 1 is de onderzoekslocatie met de boorpuntlocaties van het verkennend bodemonderzoek weergegeven. De locatie voor het nader onderzoek is daarbij blauw omlijnd aangegeven.



Afbeelding 1: Uitsnede van situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten verkennend bodemonderzoek AM20025. De locatie voor het nader onderzoek is blauw omljnd.

## Onderzoeksopzet nader bodemonderzoek

De verhoogde gehalten aan PAK zijn niet te relateren aan visuele bijmengingen in de bodem. Om een beeld te krijgen van de omvang van de verontreiniging worden boringen uitgevoerd in een raster van 7x7 meter rondom deze boorpunten. Door middel van een raster wordt op een zo efficiënt mogelijke wijze een horizontale en verticale afperking te gerealiseerd.

Deze onderzoeksopzet is afgeleid van de NTA 5755. De grondboringen zullen doorgezet worden tot een diepte van ca. 2,0 m-mv. (0,5 meter onder verdachte bodemlaag). Op de verkregen grondmonsters worden analyses uitgevoerd naar het voorkomen van PAK. Tevens wordt de organische stof bepaald voor de toetsing van de resultaten. De onderzoekslocatie is als onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem beschouwd.

## Uitvoering veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 september 2022 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 H. van den Tillaar.

De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor ( $\varnothing$  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. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde grondboringen en de visuele bijzonderheden.

Boring	Dieptetraject (m-mv.)	Visuele waarnemingen
04	0,00 – 0,50	sporen kooldeeltjes
104	0,50 – 0,90	sporen kooldeeltjes
108	0,05 - 0,50	spoor cementresten

Tabel 1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen (in de overige boringen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen)

De boorpuntlocaties van onderhavig onderzoek zijn opgenomen op een situatietekening in bijlage 2. De locatie van boring 04 is vanuit het verkennend onderzoek overgenomen. De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen welke opgenomen zijn in bijlage 3.

## Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico 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 in combinatie met de eerdere resultaten uit het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek grondmonsters geselecteerd voor analyse zoals aangegeven in tabel 2.

Monsternummer	Grondmonster(s) <sup>1)</sup>	Bodemlaag [m.-mv.]	Visuele waarnemingen	Analyse <sup>2)</sup>
Horizontale inkadering PAK-verontreiniging				
101-2	0,50 - 0,80	101 (0,50 - 0,80)	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
102-2	0,50 - 0,80	102 (0,50 - 0,80)	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
103-2	0,50 - 0,90	103 (0,50 - 0,90)	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
104-2	0,50 - 0,90	104 (0,50 - 0,90)	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
108-2	0,50 - 0,80	108 (0,50 - 0,80)	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
Verticale inkadering PAK-verontreiniging				
4-1	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50)	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
4-2	0,50 - 0,80	04 (0,50 - 0,80)	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK
4-3	0,80 – 1,20	04 (0,80 – 1,20)	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK

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.

Zie bijlage 5 voor de toetsingstabellen en analyserapporten.

Monster	Bodemlaag [m-mv.]	Visuele waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing [mg/kg. d.s]	
Resultaten voorgaand verkennend onderzoek AM20025					
M7 (boring 4)	0,5 – 1,0	geen bijzonderheden	PAK (10-VROM)	118	***
Horizontale inkadering PAK-verontreiniging					
101-2	0,50 - 0,80	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
102-2	0,50 - 0,80	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
103-2	0,50 - 0,90	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
104-2	0,50 - 0,90	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK	4,7	*
108-2	0,50 - 0,80	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK	6,0	*
Verticale inkadering PAK-verontreiniging					
4-1	0,00 - 0,50	Geen bijzonderheden / bijmengingen	PAK	1,6	*
4-2	0,50 - 0,80	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-
4-3	0,80 – 1,20	Geen bijzonderheden / bijmengingen	-	-	-

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de grondmonsters

## Bespreking resultaten

Tijdens voorgaand verkennend onderzoek is destijds bij boring 04 in de ondergrond (traject 0,5-1,0 m-mv) een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen (> interventiewaarde). De onderliggende bodem is destijds niet onderzocht omdat de boring niet dieper was doorgezet.

Tijdens het nader onderzoek is boring 04 van het verkennend bodemonderzoek gelokaliseerd en opnieuw geboord, waarbij de boring is doorgezet tot 2,0 m-mv ten behoeve van de verticale afperking. Daarnaast zijn er enkele boringen omheen geplaatst (101 t/m 108) voor de horizontale inkadering.

Uit de analyseresultaten blijkt dat bij de horizontale inperkende boringen plaatselijk hooguit lichte verhoogde gehalten aan PAK zijn aangetroffen in de verdachte laag (0,5-1,0 m -mv). Bij de verticale inkadering ter plaatse van boring 04 is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen (traject 0,0 – 0,5 m-mv). In de onderliggende bodem (traject 0,5 – 1,2 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. De sterke verontreiniging vanuit het verkennend onderzoek is niet meer aangetroffen.

Mogelijk is het verdwijnen van de verontreiniging een gevolg van de uitgevoerde werkzaamheden op het perceel. In de periode tussen het verkennend bodemonderzoek en het nader bodemonderzoek is de aanwezige bebouwing gesloopt waarbij mogelijk de bodem plaatselijk is geroerd waardoor de eerder aangetroffen sterke verontreiniging niet meer aanwezig is.

Ter plaatse van boring 04 is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK.

## Conclusie

De sterke verontreiniging met PAK die tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2020 is aangetroffen, is nu niet meer aangetroffen. Er zijn plaatselijk slechts licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen (boven de achtergrondwaarde) ter plaatse van boring 04, 104 en 108. In de overige boringen zijn geen verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. Ter plaatse van boring 04 is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er vanuit milieuhygiënische oogpunt geen belemmeringen voor de geplande realisatie van woningen op de locatie.

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

Met vriendelijke groet,

Ing. J.A. Peters



(projectleider)

## Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale kaart
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 3 Boorprofielbeschrijvingen
- 4 Verklaring veldmedewerker
- 5 Toetsingstabellen en analyserapporten

## Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet afgeleid van NTA 5755 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

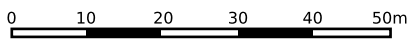
Opgemerkt wordt dat bij een bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast 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 kaart





<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Valkenswaard</p> <p>Sectie D</p> <p>Perceel 5882</p>	
---	--	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 31 augustus 2022  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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



# Bijlage 2

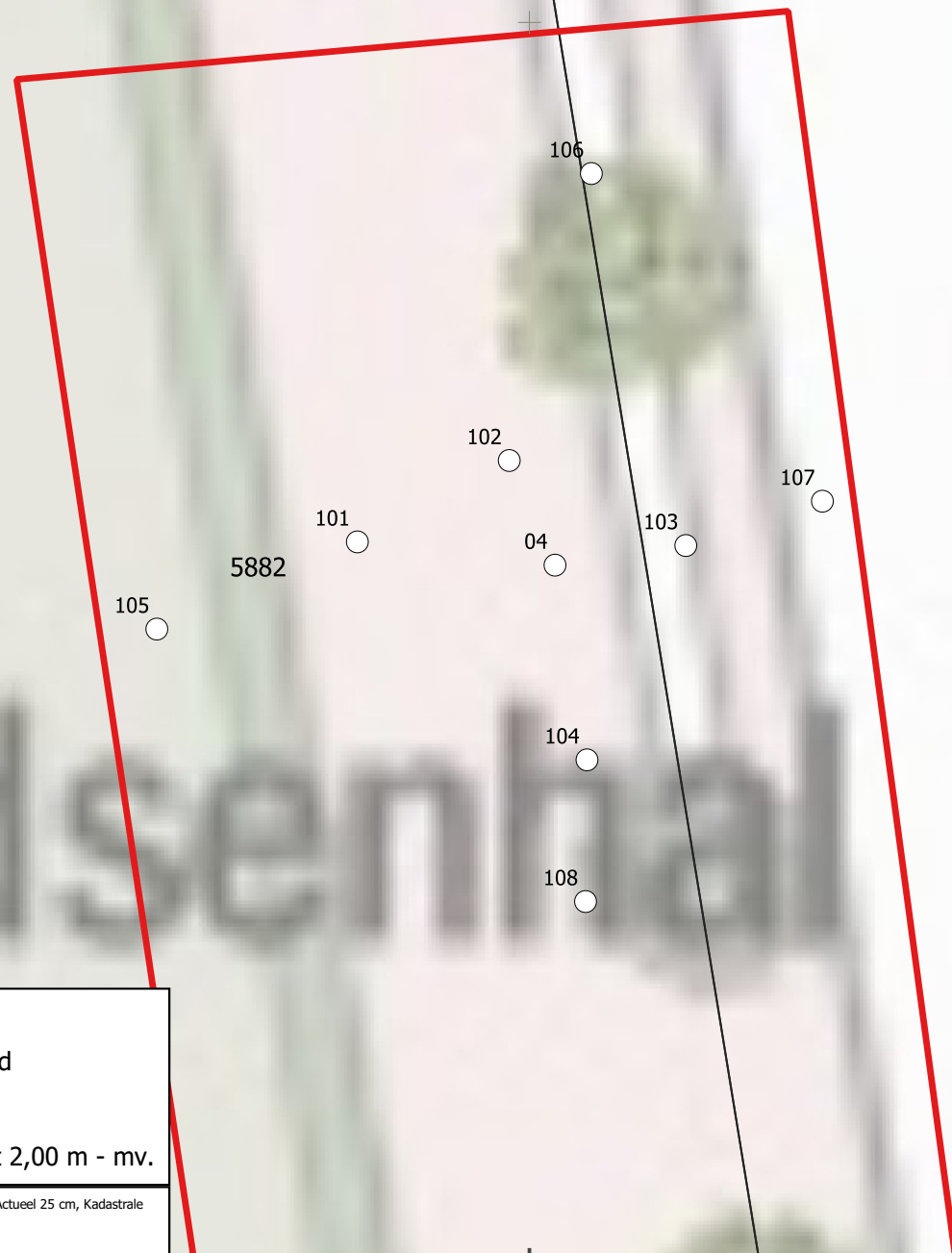
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

373350

373350

159551

159551



- Legenda**
- Plangebied
- Boringen**
- boring tot 2,00 m - mv.

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

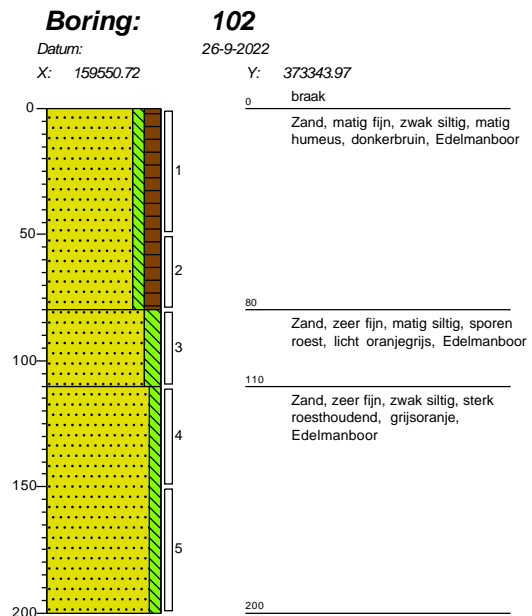
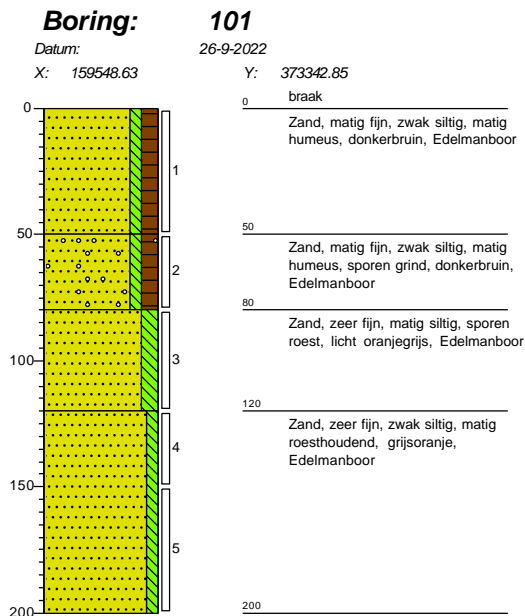
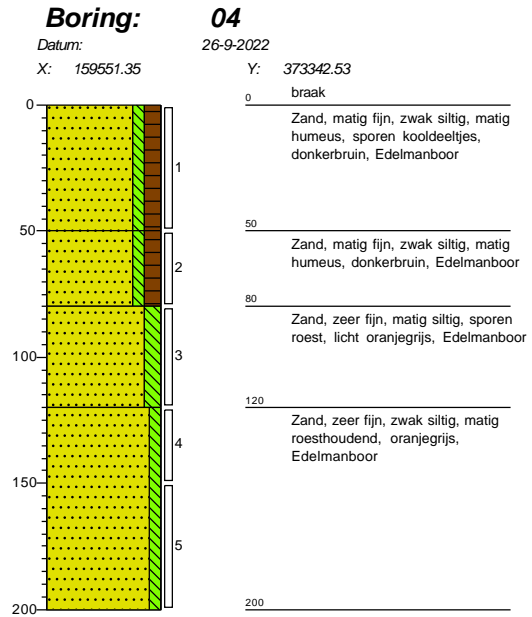
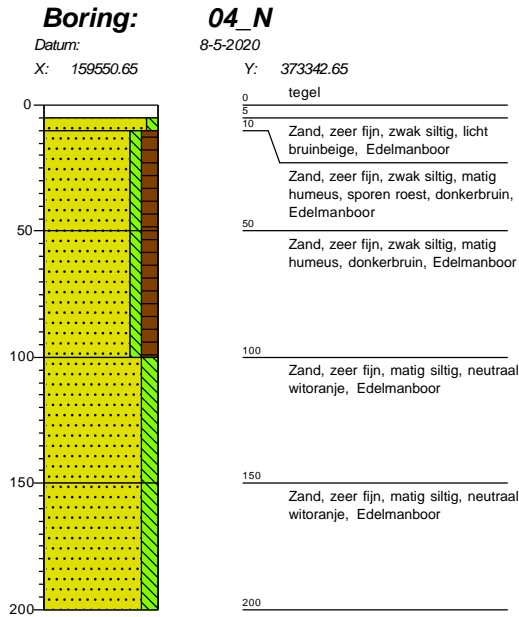
**Boorpuntenkaart (A4)**  
 AM22390  
 Valkenswaard  
 Admundsenstraat  
 Schaal 1:100

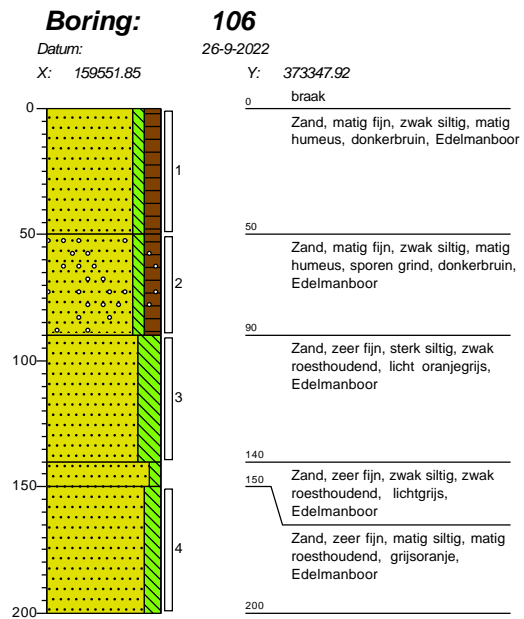
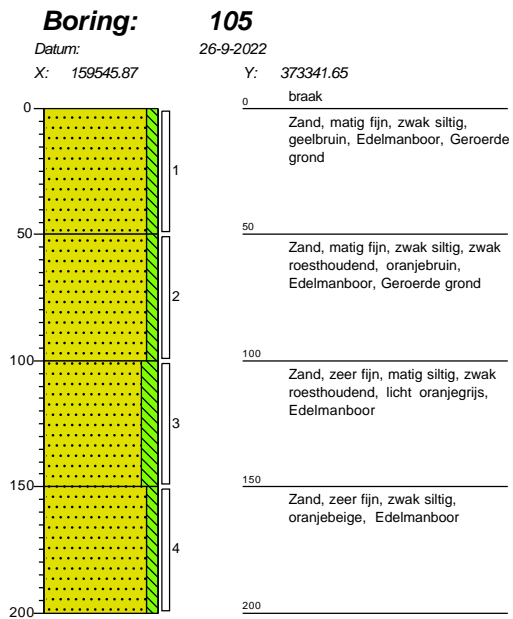
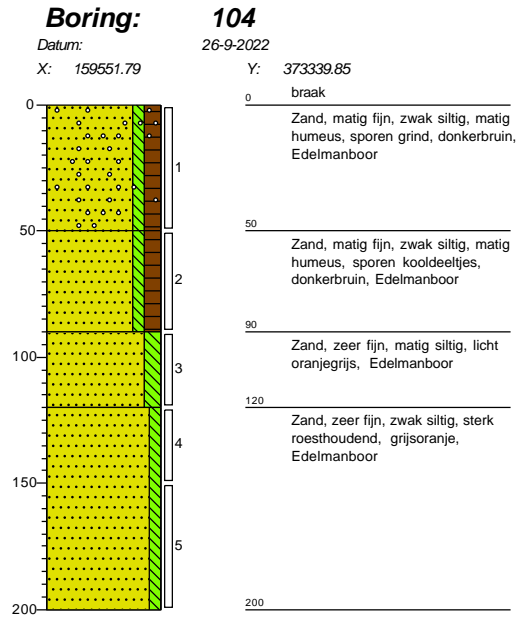
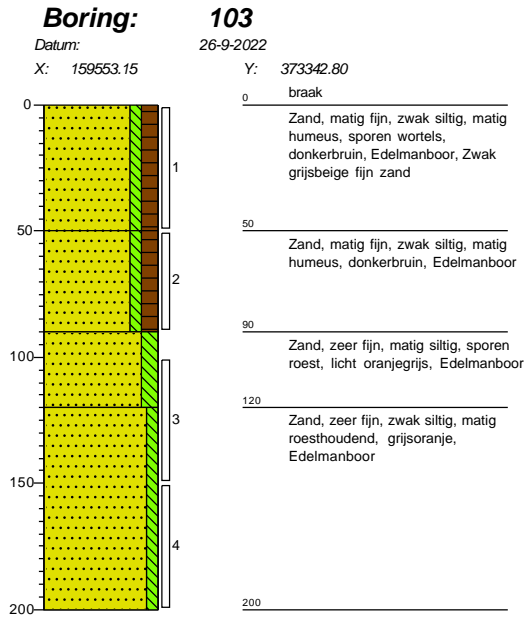
aeres milieu

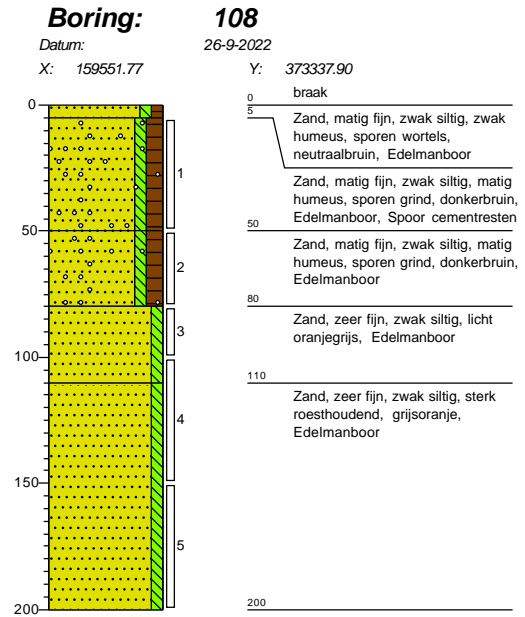
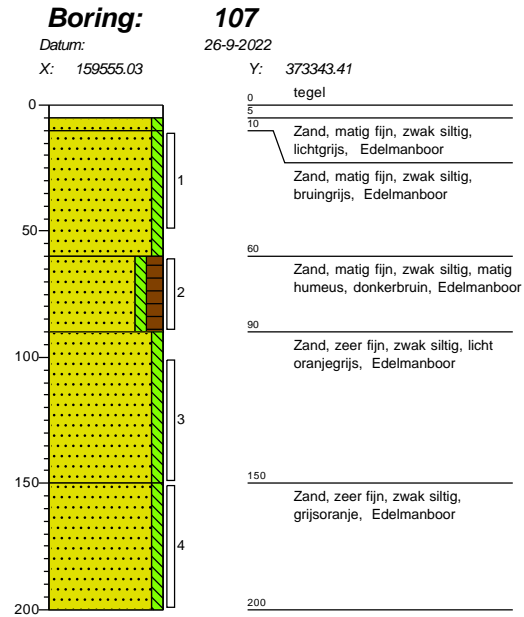
v1.0\_6-10-2022\_LK

# Bijlage 3

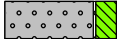
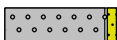
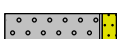
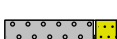

Profielbeschrijvingen

















**grind**

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

**zand**

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

**veen**

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


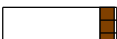

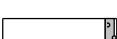


**klei**

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

**leem**

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






**overige toevoegingen**

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







**geur**

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




**olie**

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



**p.i.d.-waarde**

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

**monsters**

-  geroerd monster
-  ongeroid monster
-  volumering

**overig**

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

# Bijlage 4

Verklaring veldmedewerker



# VERKLARING

---

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

Projectnummer AM22390  
Onderzoekslocatie Admundsenstraat 5 Valkenswaard  
Opdrachtgever Accent Adviseurs

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)  Nee  
 Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 26-09-2022 Dhr. H. van den Tillaar

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

# Bijlage 5

Toetsingstabellen en analyserapporten

Analyse	Eenheid	4-1 04 (0-50)		4-2 04 (50-80)		101-2 101 (50-80)		102-2 102 (50-80)		103-2 103 (50-90)		104-2 104 (50-90)		108-2 108 (50-80)		4-3 04 (80-120)	
		G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel

**Bodemtype correctie**

Fractie < 2 µm		#		#		#		#		#		#		#		#	
Organische stof volgens gloeiverlies																	

**Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK**

PAK 10 VROM factor 0.7	mg/kg DS	1.6	> AW	0.85	-	0.5	-	0.35	-	0.39	-	4.7	> AW	6	> AW	0.35	-
------------------------	----------	-----	------	------	---	-----	---	------	---	------	---	-----	------	---	------	------	---

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
13008890	4-1 04 (0-50)	26-09-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde
13008891	4-2 04 (50-80)	26-09-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde
13008892	101-2 101 (50-80)	26-09-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde
13008893	102-2 102 (50-80)	26-09-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde
13008894	103-2 103 (50-90)	26-09-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde
13008895	104-2 104 (50-90)	26-09-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde
13008896	108-2 108 (50-80)	26-09-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde
13139026	4-3 04 (80-120)	26-09-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

**Legenda**

G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

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

Aeres Milieu B.V.  
T.a.v. John Peters  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 06-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022150231/1
Uw project/verslagnummer	AM22390
Uw projectnaam	Admundsenstraat Valkenswaard
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Sep-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22390	Certificaatnummer/Versie	2022150231/1
Uw projectnaam	Admundsenstraat Valkenswaard	Startdatum analyse	27-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Oct-2022/08:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
<b>Voorbehandeling</b>						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>						
S Droge stof	% (m/m)	90.8	87.6	90.7	87.4	88.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4 <sup>1)</sup>	1.3 <sup>1)</sup>	1.1 <sup>1)</sup>	1.5 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	99	98	98
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.17	0.11	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.37	0.20	0.090	<0.050	0.075
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.21	0.11	0.062	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.24	0.12	0.074	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.090	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.088	0.062	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	0.053	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.060	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	0.84	0.50	0.35 <sup>2)</sup>	0.39

### Nr. Uw monsteromschrijving

1	4-1 04 (0-50)
2	4-2 04 (50-80)
3	101-2 101 (50-80)
4	102-2 102 (50-80)
5	103-2 103 (50-90)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	13008890
Grond (AS3000)	13008891
Grond (AS3000)	13008892
Grond (AS3000)	13008893
Grond (AS3000)	13008894

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22390	Certificaatnummer/Versie	2022150231/1
Uw projectnaam	Admundsenstraat Valkenswaard	Startdatum analyse	27-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Oct-2022/08:39
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>			
S Droge stof	% (m/m)	88.5	88.8
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3 <sup>1)</sup>	1.4 <sup>1)</sup>
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.59	0.88
S Anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.26
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	1.5
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.60	0.81
S Chryseen	mg/kg ds	0.67	0.89
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.27	0.32
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.57	0.64
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.30	0.34
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.35	0.31
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.7	6.0

### Nr. Uw monsteromschrijving

6	104-2 104 (50-90)
7	108-2 108 (50-80)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	13008895
Grond (AS3000)	13008896

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord  
 Pr. coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022150231/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
13008890	4-1 04 (0-50)				
0539528129	04	0	50	26-Sep-2022	1
13008891	4-2 04 (50-80)				
0539528137	04	50	80	26-Sep-2022	2
13008892	101-2 101 (50-80)				
0539528399	101	50	80	26-Sep-2022	2
13008893	102-2 102 (50-80)				
0539528391	102	50	80	26-Sep-2022	2
13008894	103-2 103 (50-90)				
0539528397	103	50	90	26-Sep-2022	2
13008895	104-2 104 (50-90)				
0539528401	104	50	90	26-Sep-2022	2
13008896	108-2 108 (50-80)				
0539528015	108	50	80	26-Sep-2022	2



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022150231/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Opmerking 2)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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





**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022150231/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Aeres Milieu B.V.  
T.a.v. John Peters  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
NETHERLANDS

## Analyscertificaat

Datum: 07-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022156598/1
Uw project/verslagnummer	AM22390
Uw projectnaam	Admundsenstraat Valkenswaard
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Oct-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen  
Technical Manager

### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46  
NL-3771NB Barneveld  
+31 (0)34 242 63 00  
Info-env@eurofins.nl  
www.eurofins.nl

Venecoweg 5  
B-9810 Nazareth  
+32 (0)9 222 77 59  
belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	AM22390	Certificaatnummer/Versie	2022156598/1
Uw projectnaam	Admundsenstraat Valkenswaard	Startdatum analyse	06-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Oct-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Oct-2022/15:11
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
<b>Voorbehandeling</b>		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
<b>Bodemkundige analyses</b>		
S Droge stof	% (m/m)	85.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.3
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 <sup>1)</sup>

### Nr. Uw monsteromschrijving

1 4-3 04 (80-120)

### Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

### Monster nr.

13139026

#### Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting  
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting  
 V: VLAREL erkende verrichting  
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord  
 Pr.coörd.





**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022156598/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
13139026	4-3 04 (80-120)				
0539528135	04	80	120	26-Sep-2022	3



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022156598/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022156598/1**

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
<b>Voorbehandeling</b>			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
<b>Bodemkundige analyses</b>			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b>			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
 IBAN: NL71BNPA0227924525  
 BIC: BNPANL2A  
 KvK/CoC: 09088623  
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022156598/1**

Pagina 1/1

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

**Analyse**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Droge stof

**Monster nr.**

13139026

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5  
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth  
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59  
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be  
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25  
IBAN: NL71BNPA0227924525  
BIC: BNPANL2A  
KvK/CoC: 09088623  
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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