

Ordito Gilze B.V.
t.a.v. dhr. C. van Kuijk
Postbus 94
5126 ZH Gilze

Roermond : 19 maart 2012
Behandeld door : Gé Reuver
Ons kenmerk : AM11393
Betreft : Aanvullend bodemonderzoek De Gagelrijzen 4 te St. Willebrord

Geachte heer Van Kuijk,

In aanvulling op het in februari 2012 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Aeres Milieu, projectnummer AM11393) ter plaatse van de locatie De Gagelrijzen 4 in St. Willebrord heeft Aeres Milieu aanvullende boringen en analyses verricht. De resultaten hiervan zijn opgenomen in dit rapport. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Rucphen, sectie F, nr. 2457.

Aanleiding voor het uitvoeren van het aanvullend bodemonderzoek vormen de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. Ter plaatse van boorpunt 10 is in het dieptetraject 0,15 – 0,6 m-mv. een matige verontreiniging met zink en Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK-10 VROM) aangetroffen. Het aanvullend bodemonderzoek heeft tot doel om deze verontreiniging in horizontale en in verticale richting af te perken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven.



Globale begrenzing onderzoekslocatie (bron: Ruimtelijkeplannen.nl)

Onderzoeksstrategie

Ten behoeve van het aanvullend bodemonderzoek rondom boring 10 uit het verkennend bodemonderzoek zijn in totaal 10 aanvullende grondboringen (boring 101 t/m 110) tot 1,0 m-mv. verricht. De boringen zijn verricht in een raster van circa 5 x 5 meter. In het laboratorium van Alcontrol te Rotterdam zijn 5 grondmonsters geanalyseerd op zink en PAK.

Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn op 7 maart 2012 uitgevoerd door een erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer M. Vrolix en assistent veldmedewerker, dhr. N. van der Feest, conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging bodembeheer. Tijdens de inspectie van de locatie is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal op het maaiveld. Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 2.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 3).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
102	0,20 – 0,30	volledig baksteen
104	0,03 – 0,50	sporen baksteen
107	0,05 – 0,50	sporen kolen
109	0,0 – 0,50	sporen kolen

Tabel 1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Ter plaatse van de overige boorpunten zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol 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.

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek de onderstaande grondmonsters geselecteerd. De keuze voor het analyseren van de individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
M8	101-3	0,60 – 1,0	geen bijzonderheden
M9	104-1	0,03 – 0,50	sporen baksteen
M10	105-2	0,15 – 0,65	geen bijzonderheden
M11	107-1	0,05 – 0,50	sporen kolen
M12	108-1	0,10 – 0,50	geen bijzonderheden

Tabel 2: Schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters 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 kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 4 voor het analyserapport met nummer 11762066.

Monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Gemeten concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
M8 (boring 101)	0,60 – 1,0	geen bijzonderheden	---	---	---
M9 (boring 104)	0,03 – 0,50	sporen baksteen	---	---	---
M10 (boring 105)	0,15 – 0,65	geen bijzonderheden	---	---	---
M11 (boring 107)	0,05 – 0,50	sporen kolen	PAK (10 VROM)	2,2	*
M12 (boring 108)	0,10 – 0,50	geen bijzonderheden	---	---	---

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster M11 licht verontreinigd is met Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK-10 VROM). In de overige onderzochte grondmonsters zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde.

De in het verkennend bodemonderzoek aangetoonde matige verontreiniging met zink en PAK betreft waarschijnlijk een puntverontreiniging.

Conclusie

In opdracht van Ordito Gilze B.V. heeft Aeres Milieu B.V. in maart 2012 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Gagelrijzen 4 te St. Willebrord. Het onderzoek betreft een aanvulling op het in februari 2012 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Uit de analyseresultaten van het aanvullend bodemonderzoek blijkt dat de bovengrond rondom boorpunt 10 uit het verkennend bodemonderzoek niet, of slechts licht verontreinigd is met Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK-10 VROM). In de ondergrond ter plaatse van boorpunt 101 (geplaatst nabij boorpunt 10 uit het verkennend bodemonderzoek) zijn geen verhoogde concentraties zink en PAK vastgesteld.

De omvang van de tijdens het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van boorpunt 10 vastgestelde matige verontreiniging met zink en PAK is dan ook zeer gering en betreft waarschijnlijk een puntverontreiniging.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen lichte en matige verontreinigingen en de tijdens het aanvullend bodemonderzoek aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Mocht u nog vragen hebben over de uitvoering van het onderzoek of de rapportage belt u dan gerust met de heer G. Reuver.

Met vriendelijke groet,

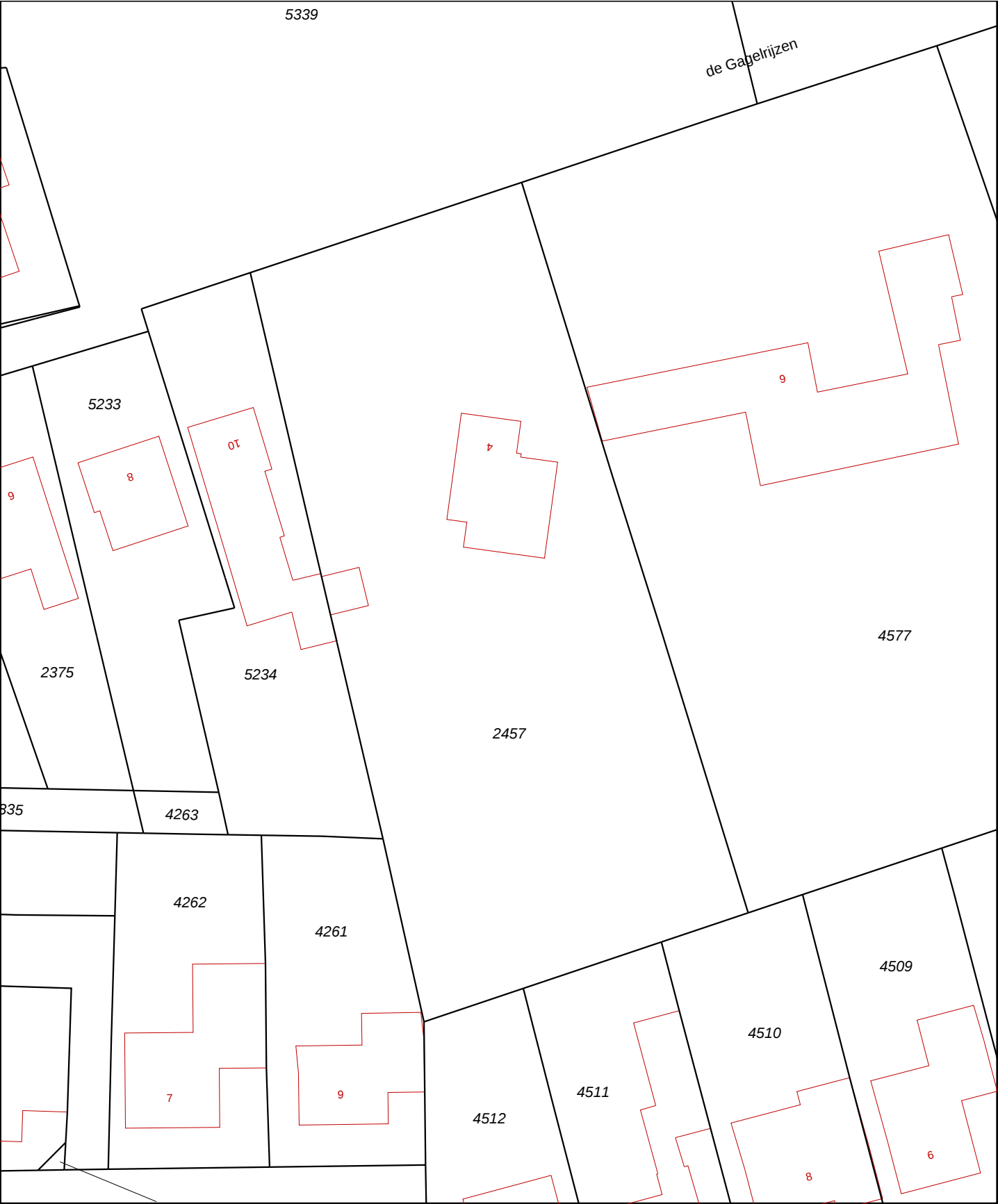
Ing. J.M.G. (Gé) Reuver
[directeur]

Bijlagen:

- 1 Topografische kaart en kadastrale situatie
- 2 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 3 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 4 Analyseresultaten grondmonsters met achtergrond- en interventiewaarden
- 5 Verklaring veldmedewerker

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht Schaal 1:500		
12345 Perceelnummer 25 Huisnummer	Kadastrale gemeente RUCPHEN	
— Kadastrale grens — Voorlopige grens — Bebouwing — Overige topografie	Sectie F Perceel 2457	
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.		

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 19 januari 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

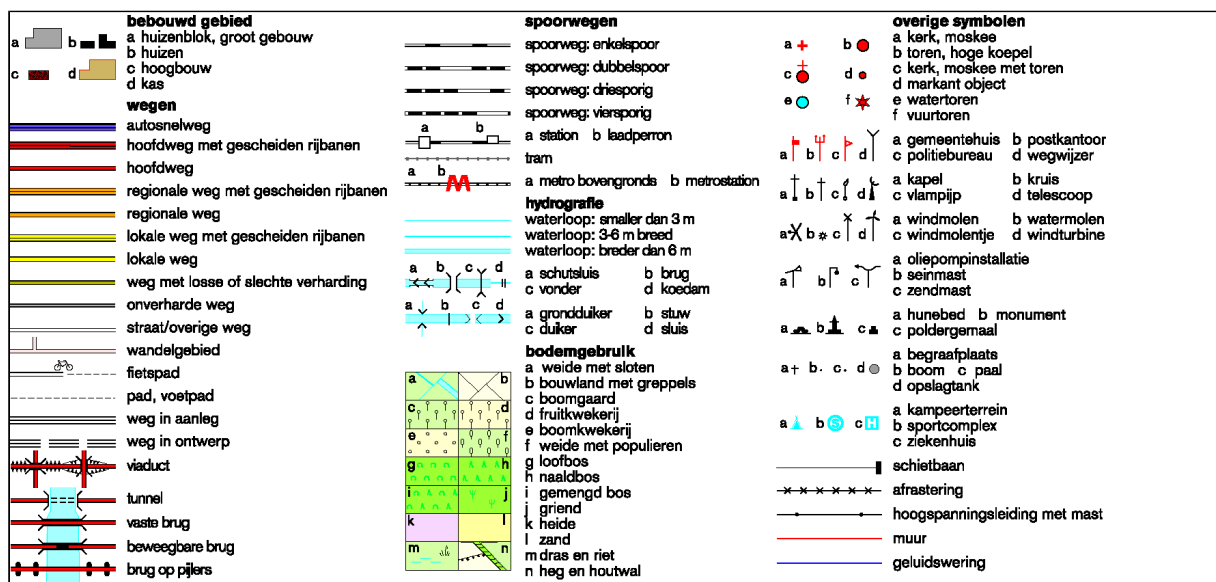


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RUCPHEN F 2457
de Gagelrijzen 4, 4711 PA ST. WILLEBRORD

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



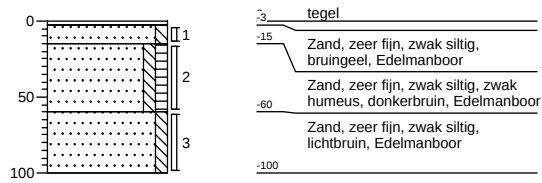
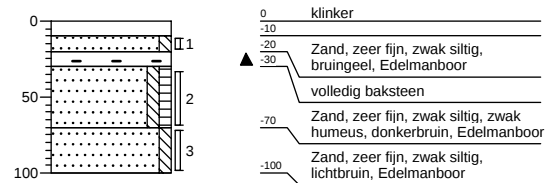
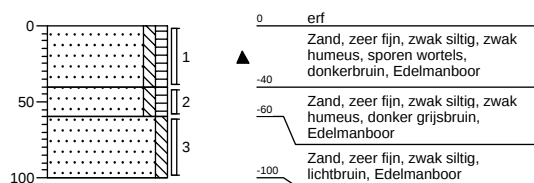
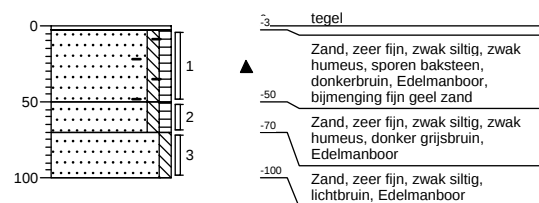
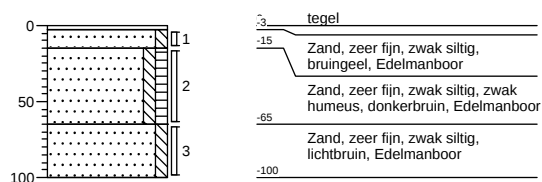
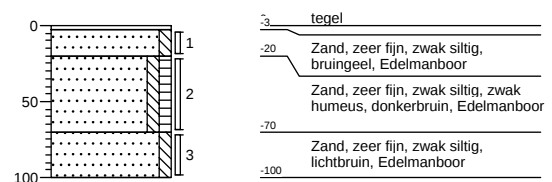
BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

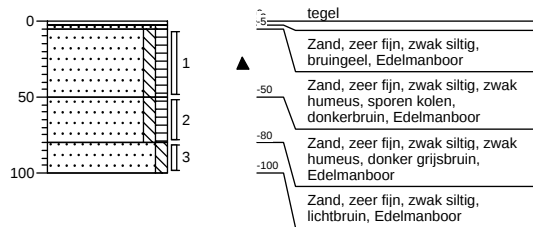


BIJLAGE 3

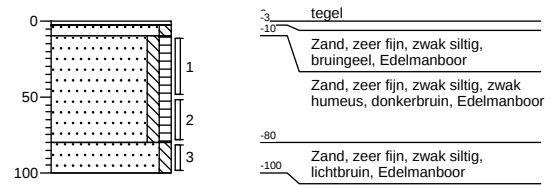
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

Boring: 101**Boring: 102****Boring: 103****Boring: 104****Boring: 105****Boring: 106**

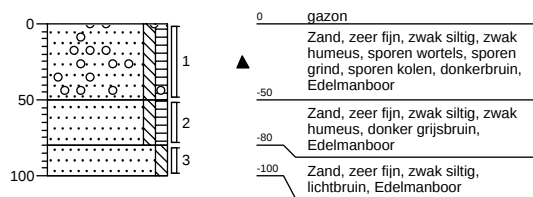
Boring: 107



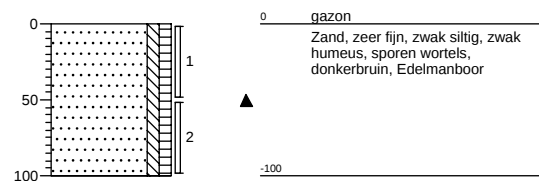
Boring: 108



Boring: 109



Boring: 110

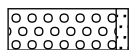


Legenda (conform NEN 5104)

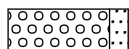
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

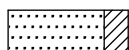


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

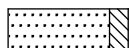
zand



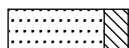
Zand, kleïg



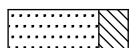
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

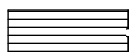


Zand, sterk siltig

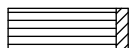


Zand, uiterst siltig

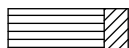
veen



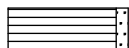
Veen, mineraalarm



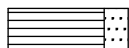
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



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



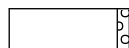
zwak humeus



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

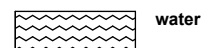
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

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



slib



water

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

Projectnaam De Gagelrijzen 4 St. Willebrord / nader onderzoek grond
fase 1
Projectcode AM11393

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

Monstercode	M8	M9	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1	2				
droge stof (gew.-%)	88,3 --	92,6 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,9 --	-				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	3,9 --	-				
METALEN						
zink	<20	<20	65	199	333	65
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01--	<0,01--				
fenantreen	<0,01--	0,02--				
antraceen	<0,01--	<0,01--				
fluoranteen	<0,01--	0,06--				
benzo(a)antraceen	<0,01--	0,04--				
chryseen	<0,01--	0,03--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01--	0,02--				
benzo(a)pyreen	<0,01--	0,03--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01--	0,04--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01--	0,03--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,29	1,5	21	40	1,0

Monstercode en monstertraject

¹ 11762066-001 M8 101-3
² 11762066-002 M9 104-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.9%; humus 0.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam De Gagelrijzen 4 St. Willebrord / nader onderzoek grond
fase 1
Projectcode AM11393

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

Monstercode	M10	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%)	92,8 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	3,6 --				
METALEN					
zink	<20	64	197	330	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,02 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,05 --				
benzo(a)antraceen	0,04 --				
chryseen	0,03 --				
benzo(k)fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)pyreen	0,03 --				
benzo(ghi)peryleen	0,02 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,24	1,5	21	40	1,0

Monstercode en monstertraject
1 11762066-003 M10 105-2

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.6%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam De Gagelrijzen 4 St. Willebrord / nader onderzoek grond
fase 1
Projectcode AM11393

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

Monstercode	M11	M12	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1	2				
droge stof (gew.-%)	92,3 --	92,4 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2 --	-				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	3,5 --	-				
METALEN						
zink	54	<20	64	196	328	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,01--	<0,01--				
fenantreen	0,32--	0,06--				
antraceen	0,08--	0,01--				
fluoranteen	0,52--	0,15--				
benzo(a)antraceen	0,27--	0,09--				
chryseen	0,23--	0,08--				
benzo(k)fluoranteen	0,14--	0,06--				
benzo(a)pyreen	0,23--	0,07--				
benzo(ghi)peryleen	0,18--	0,06--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,19--	0,06--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,2 *	0,64	1,5	21	40	1,0

Monstercode en monstertraject

¹ 11762066-004 M11 107-1
² 11762066-005 M12 108-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.5%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)



Analysrapport

Aeres Milieu BV
G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : De Gagelrijzen 4 St. Willebrord / nader onderzoek grond fase 1
Uw projectnummer : AM11393
ALcontrol rapportnummer : 11762066, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : IEZX76YF

Rotterdam, 14-03-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM11393. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam De Gagelrijzen 4 St. Willebrord / nader onderzoek grond fase 1
Projectnummer AM11393
Rapportnummer 11762066 - 1

Orderdatum 08-03-2012
Startdatum 08-03-2012
Rapportagedatum 14-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	88.3	92.6	92.8	92.3	92.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9		2.2	2.2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.9		3.6	3.5	
METALEN							
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	54	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.32	0.06
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.08	0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	0.05	0.52	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.04	0.27	0.09
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03	0.23	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.02	0.14	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03	0.23	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	0.02	0.18	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.03	0.19	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.24 ¹⁾	2.2 ¹⁾	0.64 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M8 101-3
002	Grond (AS3000)	M9 104-1
003	Grond (AS3000)	M10 105-2
004	Grond (AS3000)	M11 107-1
005	Grond (AS3000)	M12 108-1



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam De Gagelrijzen 4 St. Willebrord / nader onderzoek grond fase 1
Projectnummer AM11393
Rapportnummer 11762066 - 1

Orderdatum 08-03-2012
Startdatum 08-03-2012
Rapportagedatum 14-03-2012

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 conform AS3000 |
|---|---|



Aeres Milieu BV
G. Reuver

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam De Gagelrijzen 4 St. Willebrord / nader onderzoek grond fase 1
Projectnummer AM11393
Rapportnummer 11762066 - 1

Orderdatum 08-03-2012
Startdatum 08-03-2012
Rapportagedatum 14-03-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluorantreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluorantreen	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	Y3418441	08-03-2012	07-03-2012	ALC201
002	Y3418431	08-03-2012	07-03-2012	ALC201
003	Y3418437	08-03-2012	07-03-2012	ALC201
004	Y3418422	08-03-2012	07-03-2012	ALC201
005	Y3418430	08-03-2012	07-03-2012	ALC201

Paraaf :

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 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

PROJECTNUMMER : AM11393

ONDERZOEKSLOCATIE : De Gagelrijzen 4 te St. Willebrord

GECERTIFICEERD MONSTERNEMER : dhr. M. Vrolix

DATUM : 7 maart 2012

HANDTEKENING :

