

Ordito B.V.
t.a.v. de heer C. van Kuijk
Postbus 94
5126 ZH GILZE

Roermond : 3 december 2018
Ons kenmerk : AM18464
Betreft : Aanvullend bodemonderzoek (fase 1) Schaapsdijk 2, Gilze

Geachte heer Van Kuijk,

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een aanvullend bodemonderzoek (fase 1) uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan Schaapsdijk 2 in Gilze (gemeente Gilze en Rijen). Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in deze briefrapportage.

Het uitgevoerde bodemonderzoek bestaat uit een afperkend grondonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling (wonen met tuin) van het terrein en de resultaten van een in september 2018 uitgevoerd verkennend bodemonderzoek (Aeres Milieu rapport AM18296). Uit de analyseresultaten van dit onderzoek is gebleken dat in grondmengmonster MM1 (samengesteld uit grondmonsters van het bodemtraject 0 – 0,6 m-mv. van de grondboringen 1 t/m 5 en 8) een matig verhoogd gehalte aan koper aanwezig is. Het aanvullend onderzoek heeft tot doel om vast te stellen of het verhoogde kopergehalte op één of meer plaatsen aanwezig is. Hiertoe zijn nieuwe grondboringen verricht ter plaatse van de boorpuntlocaties 1 t/m 5 en 8 uit het verkennend bodemonderzoek.

Op afbeelding 1 is de begrenzing van de onderzoekslocatie aangegeven.



Afbeelding 1: luchtfoto met de begrenzing van de onderzoekslocatie (bron luchtfoto: PDOK viewer)

Onderzoeksopzet

De boringen 1 t/m 5 en boring 8 uit het verkennend bodemonderzoek worden opnieuw geplaatst. Uit iedere boring zal een grondmonster van de bovengrond separaat worden geanalyseerd op het NEN 5740 standaardpakket voor zware metalen.

Uitvoering veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 oktober 2018 onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 en protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer de heer M. Vrolix.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 cm). De boringen zijn doorgezet tot een diepte van 1,0 m-mv. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde grondboringen van het aanvullend bodemonderzoek en de nummering van de boringen uit het verkennend bodemonderzoek.

Boring aanvullend bodemonderzoek	Boring verkennend bodemonderzoek
1	8
2	5
3	2
4	4
5	3
6	1

Tabel 1: overzicht uitgevoerde grondboringen

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.

Zie bijlage 2 voor een situatietekening met boorpunten. De uitkomende grond en alle visueel waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen. Deze zijn opgenomen in bijlage 3.

Analyses en resultaten

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Synlab BV te Rotterdam. Synlab 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 van de grondmonsters al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Visuele waarnemingen
M1	1-1	0,1 – 0,4	Geen bijzonderheden
M2	2-1	0,1 – 0,5	Geen bijzonderheden
M3	3-1	0,1 – 0,5	Geen bijzonderheden
M4	4-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden
M5	5-1	0,1 – 0,5	Zwak baksteenhoudend
M6	6-1	0 – 0,5	Geen bijzonderheden

Tabel 2: schema grond(meng)monsters

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

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

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

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

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 5 voor de toetsingstabellen en het analyserapport.

Monster	Bodemlaag [m-mv]	Visuele waarnemingen	Verhoogde component	<u>Berekende concentratie en toetsing</u>	
M1 (1-1)	0,1 – 0,4	Geen bijzonderheden	---	---	---
M2 (2-1)	0,1 – 0,5	Geen bijzonderheden	Lood	70,7	*
M3 (3-1)	0,1 – 0,5	Geen bijzonderheden	Koper	307	***
M4 (4-1)	0 – 0,5	Geen bijzonderheden	---	---	---
M5 (5-1)	0,1 – 0,5	Zwak baksteenhoudend	Zink	187	*
M6 (6-1)	0 – 0,5	Geen bijzonderheden	---	---	---

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de grondmonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in grondmonster M3 (boring 3; dieptetraject 0,1 – 0,5 m-mv.) een sterk verhoogd gehalte aan koper is aangetoond (gehalte > interventiewaarde). Grondmonster M2 is licht verhoogd met lood (gehalte > achtergrondwaarde) en grondmonster M5 is licht verhoogd met zink (gehalte > achtergrondwaarde).

CONCLUSIE

Uit de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek (fase 1) blijkt dat alleen in het geanalyseerde grondmonster M3 (boring 3; dieptetraject 0,1 – 0,5 m-mv.) een sterk verhoogd gehalte aan koper is aangetoond.

Het sterk verhoogde kopergehalte in de bovengrond ter plaatse van boring 3 geeft aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek (fase 2) om de horizontale en verticale omvang van de geconstateerde verontreiniging met koper vast te stellen en om na te gaan of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft.

Conform de circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof het gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigde bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

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. Reuver
[directeur]

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale kaart
- 2 Situatiekening onderzoekslocatie met boorpunten aanvullend onderzoek fase 1
- 3 Boorprofielbeschrijvingen
- 4 Verklaring veldmedewerker
- 5 Toetsingstabellen en analyserapport aanvullend bodemonderzoek fase 1

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



0 m 5 m 25 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

GILZE EN RIJEN

K

3483

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 17 mei 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

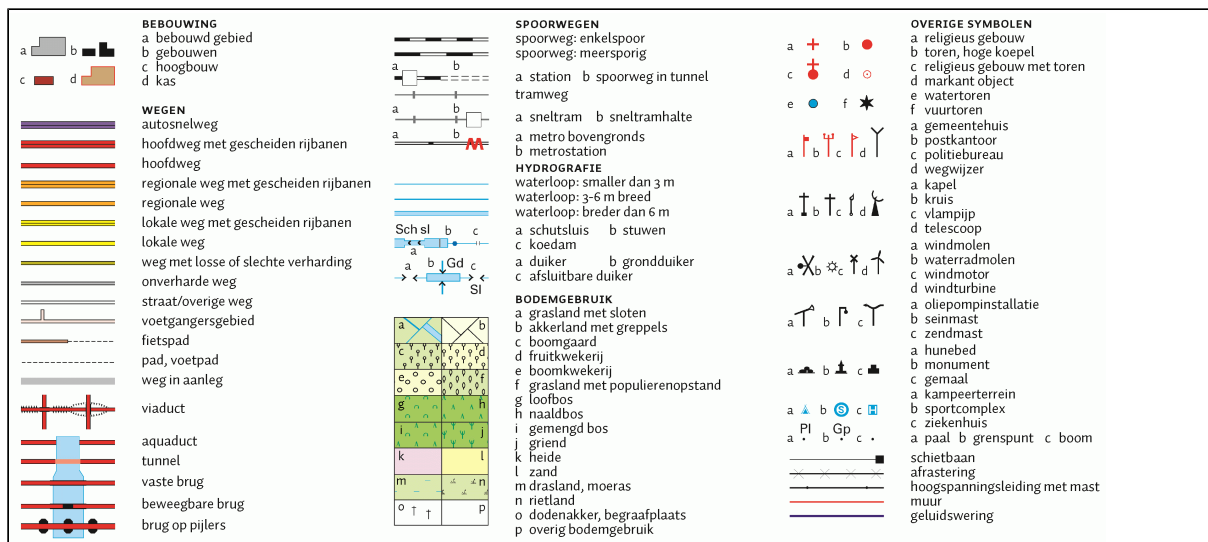
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GILZE EN RIJEN K 3483
Schaapsdijk 2, 5126 PK GILZE
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

124701

124726

124751

394500

394500

Schaapsdijk

3483

3552

 Plangebied

Boringen

 boring tot 1,0 m - mv.

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

Boorpuntenkaart

AM18464
Schaapsdijk 2
Gilze

Schaal 1:250

0 5 10 15 m



aeres milieu

v1.0_17-10-2018_DV

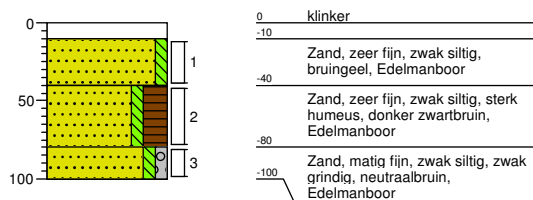
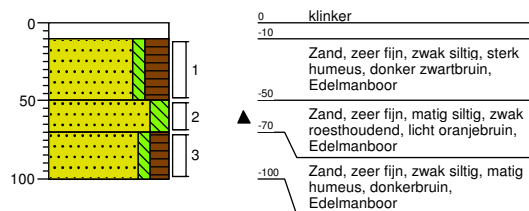
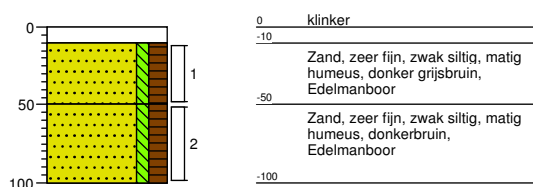
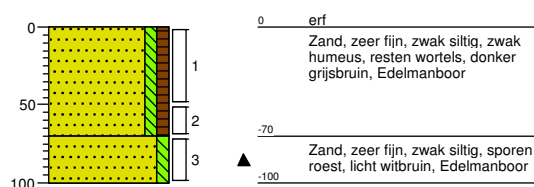
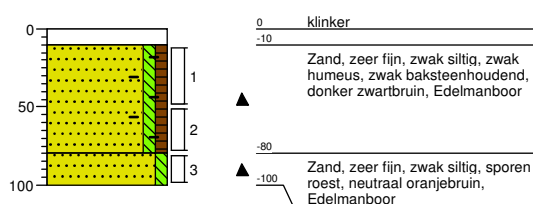
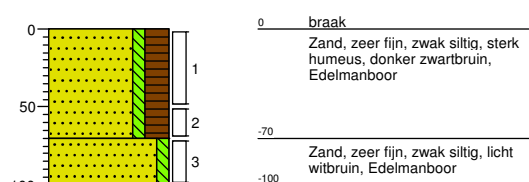
124701

124726

124751

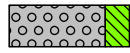
BIJLAGE 3

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

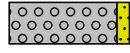
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

Legenda (conform NEN 5104)

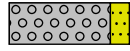
grind



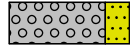
Grind, siltig



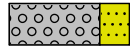
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

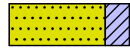


Grind, sterk zandig

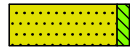


Grind, uiterst zandig

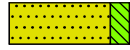
zand



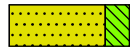
Zand, kleiïg



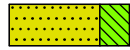
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg

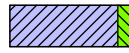


Veen, zwak zandig

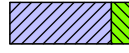


Veen, sterk zandig

klei



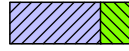
Klei, zwak siltig



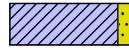
Klei, matig siltig



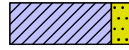
Klei, sterk siltig



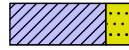
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

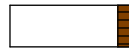


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

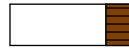
overige toevoegingen



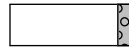
zwak humeus



matig humeus



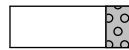
sterk humeus



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

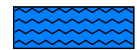
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster
- volumering

overig

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



slib



water

BIJLAGE 4

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

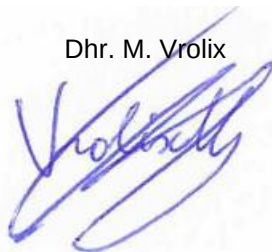
Projectnummer AM18464

Onderzoekslocatie Schaapsdijk 2, Gilze

Datum uitvoering veldwerkzaamheden 16 oktober 2018

Gecertificeerd monsternemer

Dhr. M. Vrolix



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondmonster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

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

Monstercode	M1		M2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	90,9	--	90,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	2,1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	1,3	--	1,7	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54,2	37	143			920	20
cadmium	<0,2	0,241	0,21	0,36	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,69	<1,5	3,69	15	102	190	3,0
koper	<5	7,24	12	24,7	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0503	0,07	0,1	0,15	18	36	0,050
lood	<10	11	45	70,7 *	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	6,12	4,6	13,4	35	68	100	4,0
zink	<20	33,2	24	56,8	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 12894551-001 M1 1(1)
² 12894551-002 M2 2(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).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

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 0.5% 1.3%

2 2.1% 1.7%

Projectnaam Schaapsdijk 2, Gilze
Projectcode AM18464

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

Monstercode	M3		M4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3		4					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	90,9	--	93,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2	--	2,7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	2,1	--	1,9	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	53,6	27	105			920	20
cadmium	<0,2	0,238	<0,2	0,233	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,65	<1,5	3,69	15	102	190	3,0
koper	150	307 ***	11	22,2	40	115	190	5,0
kwik	0,06	0,0859	<0,05	0,05	0,15	18	36	0,050
lood	20	31,3	31	48,2	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	3,2	9,26	3,4	9,92	35	68	100	4,0
zink	24	56,4	46	107	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 12894551-003 M3 3(1)
² 12894551-004 M4 4(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).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

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

3 2.2% 2.1%

4 2.7% 1.9%

Projectnaam Schaapsdijk 2, Gilze
Projectcode AM18464

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

Monstercode	M5		M6		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4		4					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	91,0	--	89,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
barium ⁺	30	116	22	85,2			920	20
cadmium	0,24	0,4	0,26	0,434	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,69	<1,5	3,69	15	102	190	3,0
koper	13	26,3	12	24,2	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,05	<0,05	0,05	0,15	18	36	0,050
lood	24	37,3	28	43,5	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	3,9	11,4	3,2	9,33	35	68	100	4,0
zink	80	187 *	32	74,6	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 12894551-005 M5 5(1)
² 12894551-006 M6 6(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).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

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

4 2.7% 1.9%

Aeres Milieu BV
Gé Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Schaapsdijk 2, Gilze
Uw projectnummer : AM18464
SYNLAB rapportnummer : 12894551, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1T165TWC

Rotterdam, 25-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18464. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

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

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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Gé Reuver

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Schaapsdijk 2, Gilze
Projectnummer AM18464
Rapportnummer 12894551 - 1

Orderdatum 16-10-2018
Startdatum 17-10-2018
Rapportagedatum 25-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	M1 1(1)						
002	Grond (AS3000)	M2 2(1)						
003	Grond (AS3000)	M3 3(1)						
004	Grond (AS3000)	M4 4(1)						
005	Grond (AS3000)	M5 5(1)						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	90.9	90.1	90.9	93.4	91.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.1	2.2	2.7	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.3	1.7	2.1	1.9	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	37	<20	27	30
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.21	<0.2	<0.2	0.24
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	12	150	11	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.07	0.06	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	45	20	31	24
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	4.6	3.2	3.4	3.9
zink	mg/kgds	S	<20	24	24	46	80

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

Paraaf :



Projectnaam Schaapsdijk 2, Gilze
Projectnummer AM18464
Rapportnummer 12894551 - 1

Orderdatum 16-10-2018
Startdatum 17-10-2018
Rapportagedatum 25-10-2018

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Gé Reuver

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Schaapsdijk 2, Gilze
Projectnummer AM18464
Rapportnummer 12894551 - 1

Orderdatum 16-10-2018
Startdatum 17-10-2018
Rapportagedatum 25-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
006	Grond (AS3000)	M6 6(1)	

Analyse	Eenheid	Q	006
droge stof	gew.-%	S	89.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
METALEN			
barium	mg/kgds	S	22
cadmium	mg/kgds	S	0.26
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	12
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	28
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.2
zink	mg/kgds	S	32

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

Paraaf :



Projectnaam Schaapsdijk 2, Gilze
Projectnummer AM18464
Rapportnummer 12894551 - 1

Orderdatum 16-10-2018
Startdatum 17-10-2018
Rapportagedatum 25-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7278211	17-10-2018	16-10-2018	ALC201
002	Y7278207	17-10-2018	16-10-2018	ALC201
003	Y7278212	17-10-2018	16-10-2018	ALC201
004	Y7278209	17-10-2018	16-10-2018	ALC201
005	Y7278217	17-10-2018	16-10-2018	ALC201
006	Y7278199	17-10-2018	16-10-2018	ALC201

Paraaf :

