

Wissing B.V.
t.a.v. mevr. D. Best
Postbus 37
2990 AA Barendrecht

Roermond : 11 september 2018
Ons kenmerk : AM18100
Betreft : Aanvullend bodemonderzoek Zeestraat 83A/85 te Noordwijkerhout

Geachte mevrouw Best,

In uw opdracht heeft Aeres Milieu een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Zeestraat 83A/85 in Noordwijkerhout. Een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in deze brieftapportage.

Het uitgevoerde bodemonderzoek bestaat uit een aanvullend bodemonderzoek naar een eerder aangetroffen sterke verhoging met zink en de matige verhoging met nikkel ter plaatse van boorpunt 2 op een diepte van 1,0-1,2 meter beneden maaiveld. In verband met de voorgenomen nieuwbouw van een woonhuis ter plaatse wordt hiermee bepaald of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Middels afperkende boringen wordt de omvang van deze verontreiniging in horizontale en verticale richting afgeperkt. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

De gehele onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Noordwijkerhout, sectie E, nummers 3405 en 6409. Zie bijlage 1 voor een topografische en kadastrale overzichtskaart.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in juli-augustus 2018 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport Aeres Milieu, kenmerk AM18100 d.d. 15-8-2018). Een samenvatting van de resultaten is in onderstaand tekstvak weergegeven.

Hypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “verdacht” beschouwd door het langdurig gebruik als bedrijfsperceel. Het onderzoek is dan ook uitgevoerd conform de NEN 5740 norm VED-HE (diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming). De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (onverdacht).

Resultaten veldwerk

In de boven- en ondergrond zijn geen bijmengingen aangetroffen. Tijdens de veldinspectie is visueel op het maaiveld en de zichtbare daken in de directe omgeving geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

Analyseresultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met kwik, lood, zink en PAK ten opzichte van de geldende achtergrondwaarden. De ondergrond is sterk verhoogd met zink. Na uitsplitsing van het sterk verhoogde ondergrondmengmonster blijkt dat in de ondergrond ter plaatse van boorpunt 2 een sterke verhoging met zink aanwezig is. Verder is ter plaatse van boorpunt 2 een matige verhoging met nikkel en een lichte verhoging met cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, minerale olie en PAK aangetoond. Het freatisch grondwater blijkt geen van de onderzochte componenten verhoogd ten opzichte van de streefwaarden.

Conclusie

Ter plaatse van o.a. boorpunt 2 is de nieuwbouw van een woning gepland. De resultaten van dit bodemonderzoek geven aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek. Hiermee wordt vastgesteld of het een puntverontreiniging betreft of dat ter plaatse sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt momenteel een belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Onderzoeksoepzet

Voor de verticale afperking in de diepte is een nog bij het laboratorium aanwezig grondmonster van de ondergrond gebruikt. Voor de horizontale afperking worden 4 boringen (101, 102, 103 en 104) rondom boorpunt 2 geplaatst.

De grondmonsters worden onderzocht op het voorkomen van zink en nikkel. Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Uitvoering veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op 21 augustus 2018 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 met assistentie van de heer L. Koomen.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 cm). De boringen zijn in een raster van circa 5 meter rondom boorpunt 2 geplaatst. Enkele foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 2. Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3. 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 beoordeling van het opgeboorde bodemmateriaal en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden samengevat.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101	2,00	0,60 - 1,00	Zand	spoor baksteen
102	2,00	0,00 - 0,50	Zand	spoor baksteen
104	2,00	0,03 - 0,50	Zand	spoor baksteen

Tabel 1: tabel waargenomen bijzonderheden uitkomende grond nader bodemonderzoek

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.

Aanvullend bovengrondonderzoek

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het inzetten van de deelmonsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. Voor de horizontale afperking is de humeuze ondergrond, waarbij in boorpunt 2 tevens de sterke verhoging is aangetroffen, geanalyseerd.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Visuele waarnemingen
<i>Verticale afperking (ter plaatse van boring 2 uit het verkennend bodemonderzoek)</i>			
M7	2-4	1,2 – 1,7	Geen bijzonderheden
<i>Horizontale afperking</i>			
M8	101-2	0,6 – 1,0	Spoor baksteen
M9	102-2	0,5 – 0,7	Geen bijzonderheden
M10	103-2	0,5 – 1,0	Geen bijzonderheden
M11	104-2	0,5 – 1,0	Geen bijzonderheden

Tabel 2: schema grond(meng)monsters

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

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

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

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

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabellen en analysecertificaten 12852529, 12857343 en 12865161.

Monster	Bodemlaag [m-mv]	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing (mg/kg d.s.)		Indicatieve toetsing (BoToVa)
Verticale afperking (ter plaatse van boring 2 uit het verkennend bodemonderzoek)					
M7	1,2 – 1,7	Zink	237	*	Industrie
Horizontale afperking humeuze ondergrond					
M8	0,6 – 1,0	Zink	237	*	Industrie
M9	0,5 – 0,7	--	--	--	< Achtergrondwaarde
M10	0,5 – 1,0	Zink	164	*	Wonen
M11	0,5 – 1,0	Zink	429	*	Industrie

Tabel 3: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het berekende gehalte aan zink in grondmonster M9 lager is dan de geldende achtergrondwaarde. De overige onderzochte grondmonsters (verticaal en horizontaal) blijken licht verhoogd met zink ten opzichte van de achtergrondwaarde. De sterke verhoging met zink ter plaatse van boring 2 uit het verkennend bodemonderzoek betreft slechts een lokale verhoging. In geen van de onderzochte grondmonsters is nikkel aangetoond verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Ter plaatse is geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig.

CONCLUSIE

Uit de resultaten van het aanvullend bodemonderzoek blijkt dat de diepere ondergrond ter plaatse van boring 2 (verticaal) en de ondergrond rondom boring 2 (horizontaal) niet tot licht verhoogd is met zink en niet verhoogd is met nikkel.

Op basis van de resultaten betreft de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetoonde sterke verhoging met zink in de ondergrond ter plaatse van boring 2 een puntverontreiniging van beperkte omvang. Mede door het ontbreken van een verontreinigingsbron bestaat er geen aanleiding te vermoeden dat op de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

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

Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van de locatie dient men rekening te houden met het aantreffen van deze kleine verontreinigingsspot. Geadviseerd wordt om deze gescheiden te ontgraven en af te voeren van de locatie. De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen bij grondafvoer tevens 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 en de Nota Bodembeheer van de Omgevingsdienst IJmond van toepassing.

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

Met vriendelijke groet,

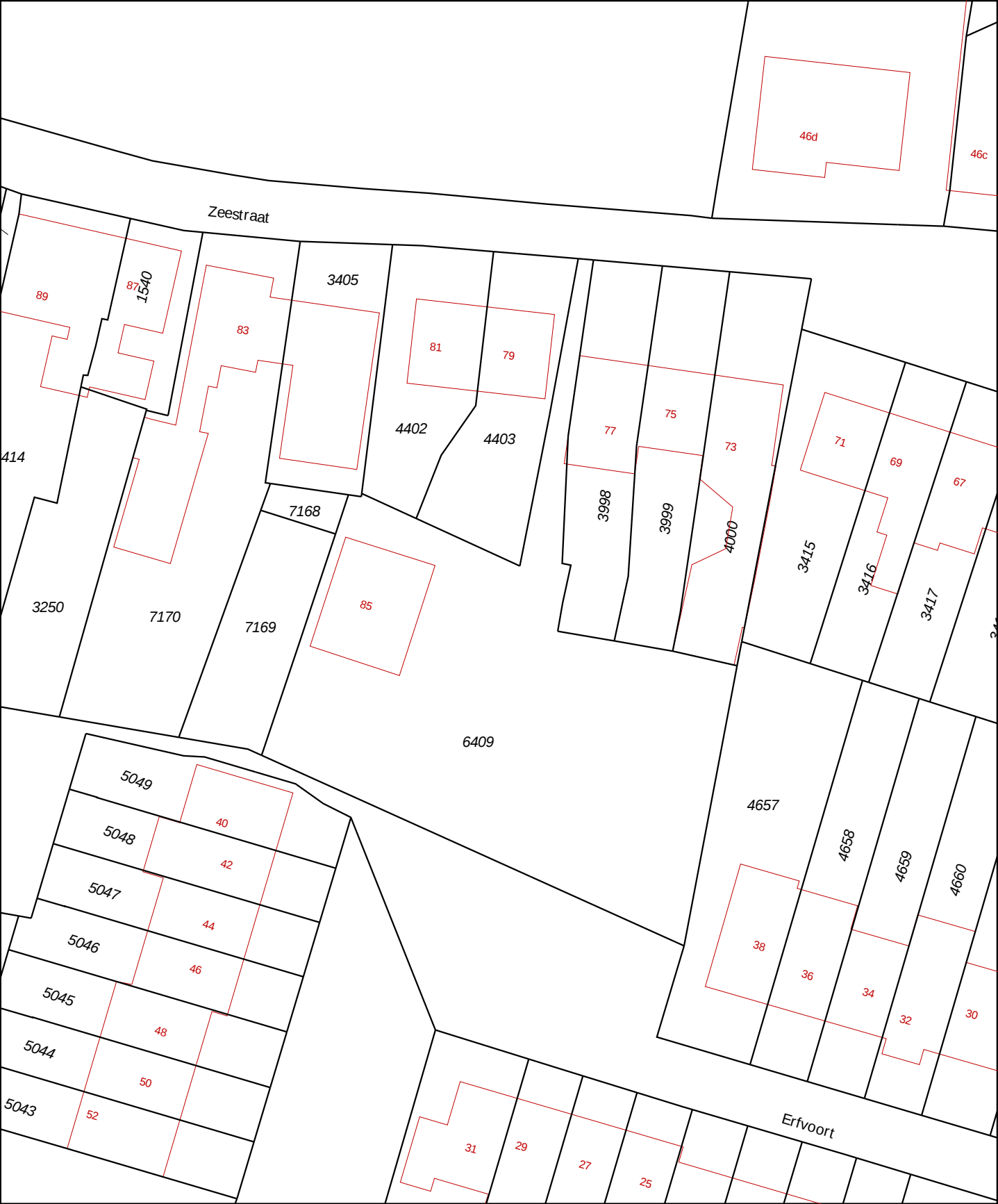
Ing. J.M.G. Reuver
[directeur]

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale kaart
- 2 Foto's plangebied
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielbeschrijvingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapport grondmonsters

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 15 juni 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Statie

Perceel

NOORDWIJKERHOUT

E

6409

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

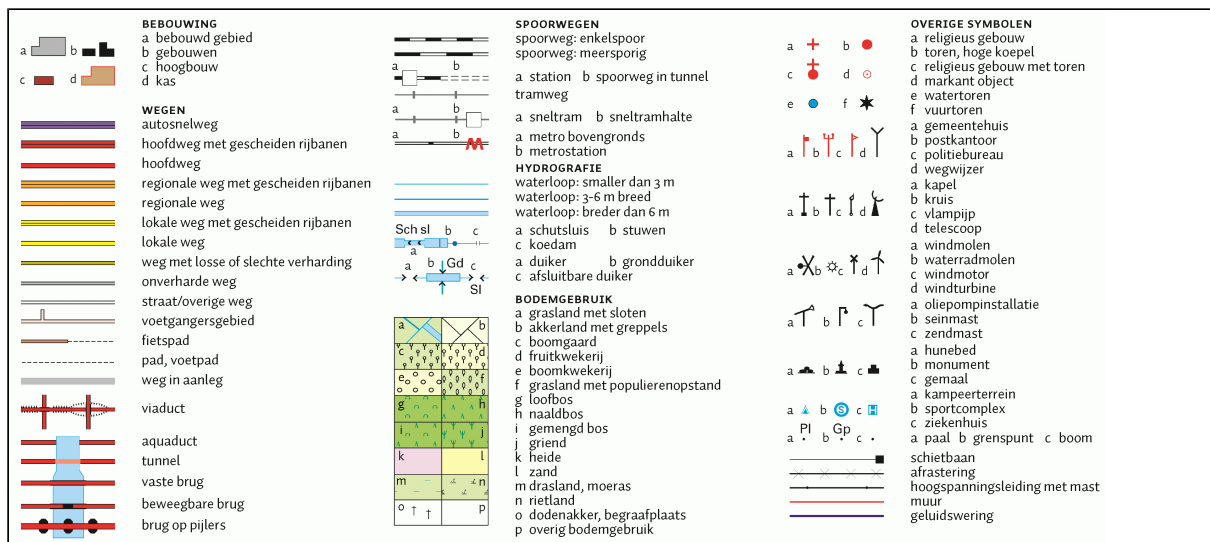
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NOORDWIJKERHOUT E 6409
Zeestraat 85, 2211 XD NOORDWIJKERHOUT
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2

BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten

93551

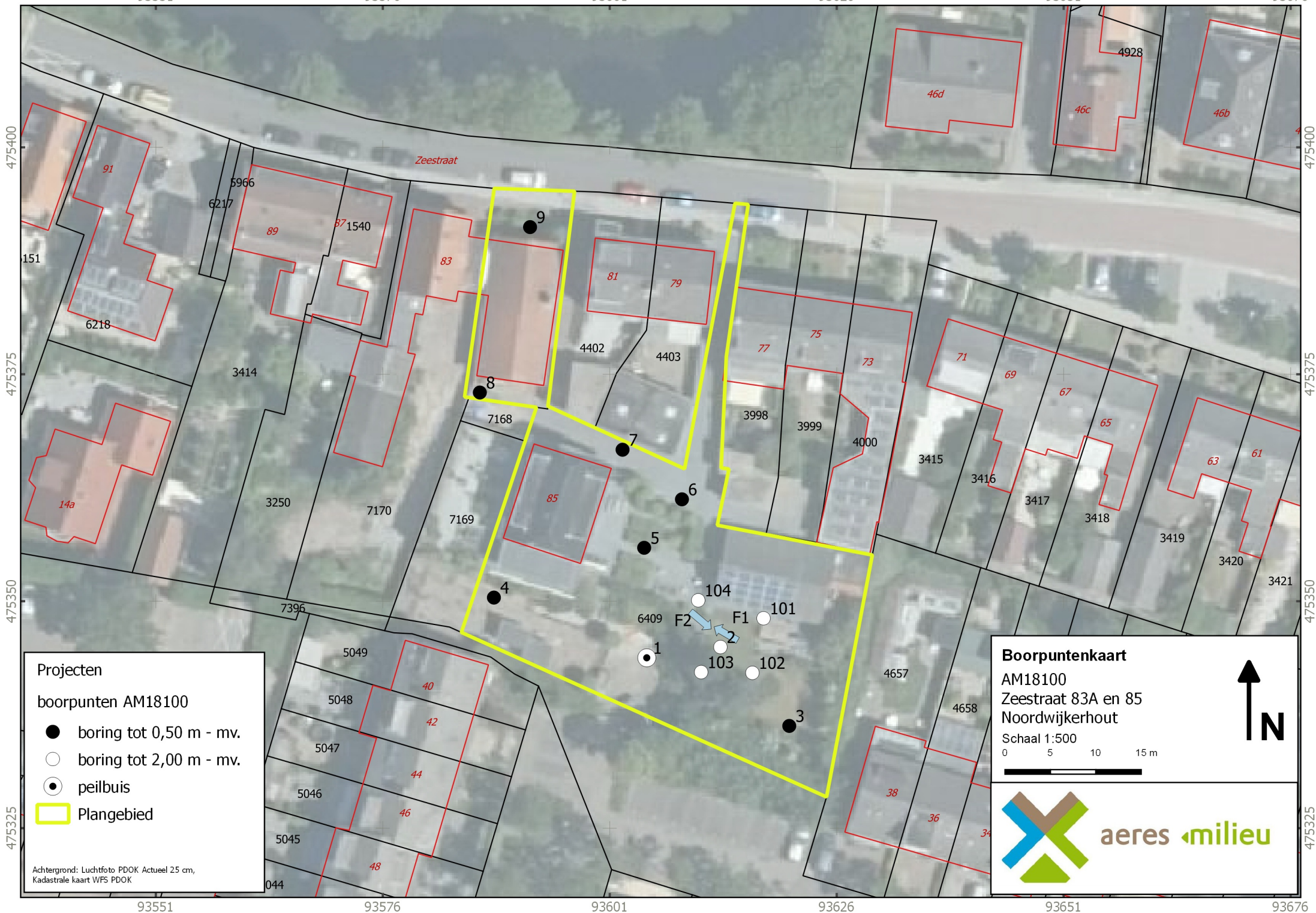
93576

93601

93626

93651

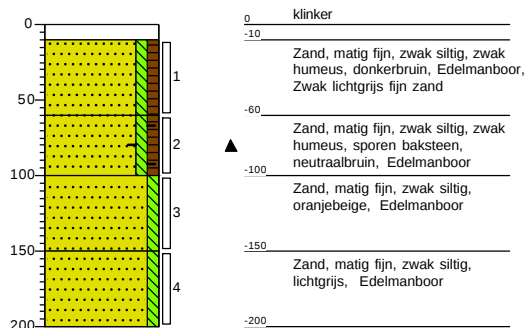
93676



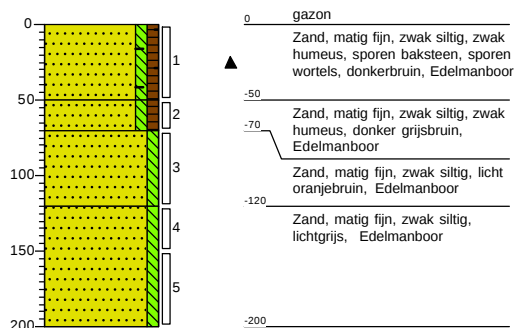
BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

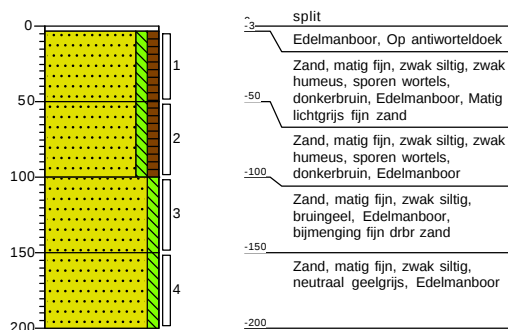
Boring: 101



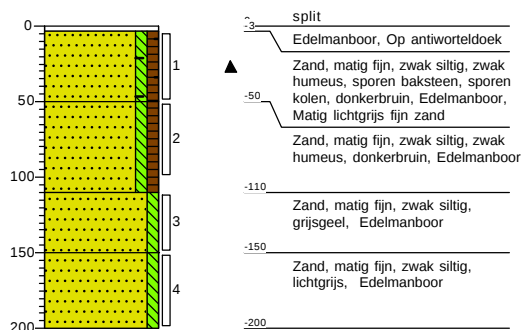
Boring: 102



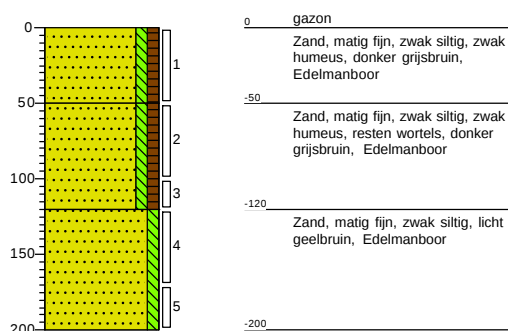
Boring: 103



Boring: 104



Boring: 2



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

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

Projectnummer AM18100

Onderzoekslocatie Zeestraat 83A/85 te Noordwijkerhout

Datum uitvoering veldwerkzaamheden 2 augustus 2018

Gecertificeerd monsternemer



Dhr. H. van den Tillaar

BIJLAGE 6

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

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectcode AM18100

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

Monstercode	M7		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
		or				
		br				
droge stof (gew.-%)	94,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--				
METALEN						
nikkel	4,5	13,1	35	68	100	4,0
zink	100	237 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject
1 12852529-001 M7 2(4)

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum
1 0.8% 1%

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectcode AM18100

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

Monstercode	M8		M9		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	94,1	--	96,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,5	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	1,9	--	-					
METALEN								
zink	100	237 *	22	50,2	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 12857343-001 M8 101(2)

² 12857343-002 M9 102(2)

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

1 1.5% 1.9%

2 3.6% 2%

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectcode AM18100

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

Monstercode	M10		M11		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2		3					eis
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof (gew.-%)	95,6	--	90,7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,6	--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	2,0	--	-					
METALEN								
zink	72	164 *	200	429 *	140	430	720	20

Monstercode en monstertraject

¹ 12857343-003 M10 103(2)

² 12857343-004 M11 104(2)

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

2 3.6% 2%

3 4.2% 3%

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectcode AM18100

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

Monstercode	M8		M9		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	94,5	--	96,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
nikkel	<3	6,12	<3	6,12	35	68	100	4,0

Monstercode en monstertraject

¹ 12865161-001 M8 101(2)
² 12865161-002 M9 102(2)

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypelutum

1 1.5% 1.9%
2 3.6% 2%

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectcode AM18100

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

Monstercode Bodemtype	M10 2		M11 3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	95,2	--	87,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
nikkel	5,6	16,3	5,4	14,5	35	68	100	4,0

Monstercode en monstertraject

¹ 12865161-003 M10 103(2)
² 12865161-004 M11 104(2)

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

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

2 3.6% 2%

3 4.2% 3%

Aeres Milieu BV
Vrolix Michiel
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Uw projectnummer : AM18100
SYNLAB rapportnummer : 12852529, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : GY1N85E2

Rotterdam, 20-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18100. 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 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.

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
Vrolix Michiel

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12852529 - 1

Orderdatum 15-08-2018
Startdatum 15-08-2018
Rapportagedatum 20-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	M7 2(4)	
Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%	S	94.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
METALEN			
nikkel	mg/kgds	S	4.5
zink	mg/kgds	S	100

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Vrolix Michiel

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12852529 - 1

Orderdatum 15-08-2018
Startdatum 15-08-2018
Rapportagedatum 20-08-2018

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.

Paraaf :



Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12852529 - 1

Orderdatum 15-08-2018
Startdatum 15-08-2018
Rapportagedatum 20-08-2018

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
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7036435	25-07-2018	24-07-2018	ALC201

Paraaf :

Aeres Milieu BV
Vrolix Michiel
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Uw projectnummer : AM18100
SYNLAB rapportnummer : 12857343, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 8G1GY58D

Rotterdam, 29-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18100. 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 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.

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
Vrolix Michiel

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12857343 - 1

Orderdatum 23-08-2018
Startdatum 23-08-2018
Rapportagedatum 29-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M8 101(2)				
002	Grond (AS3000)	M9 102(2)				
003	Grond (AS3000)	M10 103(2)				
004	Grond (AS3000)	M11 104(2)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	94.1	96.4	95.6	90.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5		3.6	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9		2.0	
METALEN						
zink	mg/kgds	S	100	22	72	200

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

Paraaf :



Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12857343 - 1

Orderdatum 23-08-2018
Startdatum 23-08-2018
Rapportagedatum 29-08-2018

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. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Vrolix Michiel

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12857343 - 1

Orderdatum 23-08-2018
Startdatum 23-08-2018
Rapportagedatum 29-08-2018

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
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7278072	22-08-2018	21-08-2018	ALC201
002	Y7278061	22-08-2018	21-08-2018	ALC201
003	Y7277997	22-08-2018	21-08-2018	ALC201
004	Y7278069	22-08-2018	21-08-2018	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Vrolix Michiel
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Uw projectnummer : AM18100
SYNLAB rapportnummer : 12865161, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1JJPW2PD

Rotterdam, 10-09-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM18100. 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 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.

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
Vrolix Michiel

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12865161 - 1

Orderdatum 05-09-2018
Startdatum 05-09-2018
Rapportagedatum 10-09-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	M8 101(2)				
002	Grond (AS3000)	M9 102(2)				
003	Grond (AS3000)	M10 103(2)				
004	Grond (AS3000)	M11 104(2)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	94.5	96.1	95.2	87.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
METALEN						
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	5.6	5.4

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

Paraaf :



Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12865161 - 1

Orderdatum 05-09-2018
Startdatum 05-09-2018
Rapportagedatum 10-09-2018

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. |

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Vrolix Michiel

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Zeestraat 83A en 85, Noordwijkerhout
Projectnummer AM18100
Rapportnummer 12865161 - 1

Orderdatum 05-09-2018
Startdatum 05-09-2018
Rapportagedatum 10-09-2018

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
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7278072	22-08-2018	21-08-2018	ALC201
002	Y7278061	22-08-2018	21-08-2018	ALC201
003	Y7277997	22-08-2018	21-08-2018	ALC201
004	Y7278069	22-08-2018	21-08-2018	ALC201

Paraaf :

