

HCB Vastgoed BV
T.a.v. dhr. H.C. van den Brink
Laageinderweg 16
3774 TD KOOTWIJK

Heerde, 27 februari 2019

Betreft: analysesresultaten uitsplitsing grondmonster bovengrond MM1 (0 - 0,50 m-mv)
Molenweg 5-7 te Gorssel, projectnummer 18161.

Geachte heer Van den Brink,

Hierbij doen wij u de bevindingen betreffende de uitsplitsing van het grondmengmonster MM1 (0 – 0,50 m-mv) uit het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 18161, d.d. 24 juli 2018) op de parameter zink.

Boring	B01.1 (0,10 – 0,50 m-mv)	B02.1 (0,00 – 0,50 m-mv)	B03.1 (0,00 – 0,50 m-mv)	B04.1 (0,00 – 0,50 m-mv)
Zink ¹	153 *	692 **	496 **	465 **

Boring	B05.1 (0,00 – 0,50 m-mv)	B06.1 (0,00 – 0,50 m-mv)	B07.1 (0,00 – 0,50 m-mv)	B08.1 (0,0 – 0,50 m-mv)
Zink ¹	902 ***	200 *	204 *	371 *

¹ Bovenstaande gehalten zijn omgerekend naar gestandaardiseerde waarden (GSSD).

- ** = overschrijding achtergrondwaarde
- ** = overschrijding tussenwaarde
- *** = overschrijding interventiewaarde



Uit de uitslagen volgt de onderstaande conclusie:

Ter plaatse van de boringen B01, B06, B07 en B08 zijn licht [$>$ achtergrondwaarde] verhoogde gehalten zink vastgesteld.

Ter plaatse van de boringen B02, B03 en B04 zijn matig [$>$ tussenwaarde] verhoogde gehalten zink vastgesteld.

Ter plaatse van boring B05 is een sterk [$> \frac{1}{2}(S * I)$] verhoogd gehalte zink vastgesteld.

Conclusies:

Op basis van het nader onderzoek (uitsplitsing mengmonster verkennend bodemonderzoek) is gebleken dat op de locatie Molenweg 5-7 te Gorssel ter plaatse van boring B05 een sterk [$>$ interventiewaarde] verhoogd gehalte zink wordt aangetroffen. In de overige boringen wordt de parameter zink licht tot matig verhoogd aangetroffen.

Formeel dient eerst een 2^e fase onderzoek plaats te vinden om de exacte omvang van de verontreiniging vast te stellen.

Omdat de parameter zink op het hele perceel in meer of mindere mate voorkomt (heterogeen verspreid, zelfs in de voortuin) en er zintuiglijk geen waarnemingen zijn gedaan welke wijzen op een mogelijke verontreiniging met zware metalen is het waarschijnlijk dat het verhoogde zink veroorzaakt wordt door een natuurlijke achtergrondwaarde.

Boluwa Eco Systems BV

ing. G. van Dijk

Bijlage: - Situatie tekening
- Analyse resultaten + toetsing



Situering meetpunten

HCB Vastgoed BV

Legenda

Situering meetpunten

- Boring 0 – 0.5 m-mv
- ★ Boring 0 – 2.0 m-mv
- ▲ Peilbuis
- Inspectiegat
- ▬ Inspectiesleuf
- Terreingrens
- Onderzoeksgebied



Boluwa Eco Systems BV
Milieu advies en onderzoeksbureau

Opdrachtgever

Dhr. H.C. van den Brink

Projectnummer

18161

Datum

24-07-2018

Schaal

1:500



Boluwa Eco Systems B.V.

Gerrit van Dijk

Postbus 11

8180 AA HEERDE

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Molenweg 5-7 Gorssel
Uw projectnummer : 18161
SYNLAB rapportnummer : 12970397, versienummer: 1

Rotterdam, 15-02-2019

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 18161. 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Molenweg 5-7 Gorssel
Projectnummer 18161
Rapportnummer 12970397 - 1

Orderdatum 11-02-2019
Startdatum 11-02-2019
Rapportagedatum 15-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B01.1 B01.1
002	Grond (AS3000)	B02.1 B02.1
003	Grond (AS3000)	B03.1 B03.1
004	Grond (AS3000)	B04.1 B04.1
005	Grond (AS3000)	B05.1 B05.1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.8	83.8	84.9	85.7	91.6
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	2.4	4.5	2.7	3.2	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	1.2	2.7	2.8	1.1
METALEN							
zink	mg/kgds	S	65	310	220	210	380

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

Paraaf :



Projectnaam Molenweg 5-7 Gorssel
Projectnummer 18161
Rapportnummer 12970397 - 1

Orderdatum 11-02-2019
Startdatum 11-02-2019
Rapportagedatum 15-02-2019

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 :



Projectnaam Molenweg 5-7 Gorssel
Projectnummer 18161
Rapportnummer 12970397 - 1

Orderdatum 11-02-2019
Startdatum 11-02-2019
Rapportagedatum 15-02-2019

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B06.1 B06.1
007	Grond (AS3000)	B07.1 B07.1
008	Grond (AS3000)	B08.1 B08.1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
droge stof	gew.-%	S	86.6	86.9	86.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	4.3	2.9
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9	<1	<1
<i>METALEN</i>					
zink	mg/kgds	S	85	91	160

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

Paraaf :



Projectnaam Molenweg 5-7 Gorssel
Projectnummer 18161
Rapportnummer 12970397 - 1

Orderdatum 11-02-2019
Startdatum 11-02-2019
Rapportagedatum 15-02-2019

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Projectnaam Molenweg 5-7 Gorssel
Projectnummer 18161
Rapportnummer 12970397 - 1

Orderdatum 11-02-2019
Startdatum 11-02-2019
Rapportagedatum 15-02-2019

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-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7571010	11-02-2019	11-02-2019	ALC201
002	Y7571017	11-02-2019	11-02-2019	ALC201
003	Y7571006	11-02-2019	11-02-2019	ALC201
004	Y7571012	11-02-2019	11-02-2019	ALC201
005	Y7526774	11-02-2019	11-02-2019	ALC201
006	Y7526768	11-02-2019	11-02-2019	ALC201
007	Y7526760	11-02-2019	11-02-2019	ALC201
008	Y7571009	11-02-2019	11-02-2019	ALC201

Paraaf :



Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B01.1			B02.1			B03.1		
Certificaatcode		12970397			12970397			12970397		
Boring(en)		B01.1			B02.1			B03.1		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,4			4,5			2,7		
Lutum	% ds	1,0			1,2			2,7		
Datum van toetsing		27-2-2019			27-2-2019			27-2-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Zink	mg/kg ds	65	153	0,02	310	692	0,95	220	496	0,61
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
Droge stof	% w/w	86,8	87,0 ⁽⁶⁾		83,8	84,0 ⁽⁶⁾		84,9	85,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			1,2			2,7		
Organische stof (humus)	%	2,4			4,5			2,7		

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B04.1			B05.1			B06.1		
Certificaatcode		12970397			12970397			12970397		
Boring(en)		B04.1			B05.1			B06.1		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,2			1,7			2,3		
Lutum	% ds	2,8			1,1			1,9		
Datum van toetsing		27-2-2019			27-2-2019			27-2-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Zink	mg/kg ds	210	465	0,56	380	902	1,31	85	200	0,1
OVERIG										
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
Droge stof	% w/w	85,7	86,0 ⁽⁶⁾		91,6	92,0 ⁽⁶⁾		86,6	87,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,8			1,1			1,9		
Organische stof (humus)	%	3,2			1,7			2,3		

Tabel: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B07.1			B08.1		
Certificaatcode		12970397			12970397		
Boring(en)		B07.1			B08.1		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,3			2,9		
Lutum	% ds	1,0			1,0		
Datum van toetsing		27-2-2019			27-2-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Zink	mg/kg ds	91	204	0,11	160	371	0,4

Grondmonster		B07.1		B08.1	
Certificaatcode		12970397		12970397	
Boring(en)		B07.1		B08.1	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50	
Humus	% ds	4,3		2,9	
Lutum	% ds	1,0		1,0	
Datum van toetsing		27-2-2019		27-2-2019	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
OVERIG					
Artefacten	g	<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0	
Droge stof	% w/w	86,9	87,0 ⁽⁶⁾	86,5	87,0 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<1		<1	
Organische stof (humus)	%	4,3		2,9	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster	
Datum	
Filterdiepte (m -mv)	
Datum van toetsing	
Monsterconclusie	
Monstermelding 1	
Monstermelding 2	
Monstermelding 3	

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88 : > Streefwaarde
- 8,88 : > Interventiewaarde
- >I : Groter dan Tussenwaarde
- 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
- 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
- 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : $(GSSD - S) / (I - S)$

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

--	--