



BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

Ontwikkelingsbedrijf De Westlandse Zoom C.V.
T.a.v. dhr. E. van Ruijven
Haagweg 33 D1
2681 PA MONSTER

Naaldwijk, 3 mei 2022

Referentie : BRF.2021.0267

Betreft : Aanvullend bodemonderzoek Bovendijk (Heulweg achter 72-93) te Kwintseheul

Geachte heer Van Ruijven,

Onlangs is ter plaatse van de Bovendijk (Heulweg achter 72-90) te Kwintseheul door BMA Milieu een Milieukundig bodemonderzoek (kenmerk: MBO.2021.0267, d.d. 8 maart 2022) uitgevoerd. Dit bodemonderzoek is beoordeeld door ODH (kenmerk beoordelingsbrief: ODH305433, kenmerk toetsingsformulier: ODH303935, zaaknummer: 01026362, d.d. 8 april 2022).

Uit de beoordeling blijkt dat het onderzoek als onvoldoende wordt beoordeeld. Er dient aanvullend nader bodemonderzoek verricht te worden. Uit de opmerkingen van het toetsingsformulier blijkt dat plaatselijk een sterke verontreiniging met arseen in het grondwater is aangetroffen waarvoor onderzoek naar de grond rond de grondwaterstand dient te worden verricht.

Op basis van deze gegevens is op 22 april 2022, door een gecertificeerde medewerker van BMA Milieu (dhr. J. Gregoire) een aanvullende boring (02.1) verricht ter plaatse van de betreffende peilbuis (Pb 02). Vervolgens in de grond rond de grondwaterstand (1,04 m-mv) geanalyseerd op arseen.

De grond rond de grondwaterstand, monster 02.1-3 (1,00-1,50), is analytisch niet verontreinigd met arseen.

De locatie Bovendijk (Heulweg achter 72-90) te Kwintseheul is, met bovenstaande aanvulling ons inziens voldoende onderzocht. Aanbevolen wordt dit af te stemmen met Omgevingsdienst Haaglanden (ODH, uitvoeringsdienst milieutaken voor o.a. gemeente Westland).

In het vertrouwen u voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

BMA Milieu

ing. J.J.C. Luiten

Bijlage: situatieschets, boorbeschrijving, toetsing analyseresultaten (Wbb) en analysecertificaat



grasland

grassland

Legenda:

grens onderzoekslocatie

voormalige opstallen (tot 2009)

gedempte watergang

boring aanvullend onderzoek

boring/gat/sleuf/peilbuis (MBO.2021.0267)

nulpunt (vast meetpunt)

Om.

50m.



BMA Milieu

Opdr.gever: Ontwikkelingsbedrijf De Westlandse Zoom C.V.

Onderzoekslocatie:

Bovendien (Heulweg achter 72–90), Kwintsheul

Datum:	School:	Projectnummer:	Tek. nr.:
--------	---------	----------------	-----------

03-05-2022	1:1000	2021.0267	1
------------	--------	-----------	---



BMA Milieu

Bodemonderzoek & -sanering

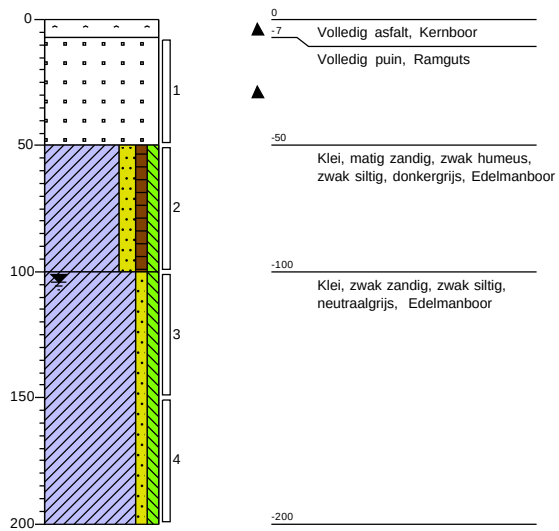
Projectnaam: Bovendijk te Kwintsheul

Projectcode: 2021.0267

Meetpunt: 02.1

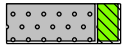
Datum: 22-4-2022

Boormeester: Jelle Gregoire

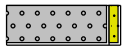


Legenda (conform NEN 5104)

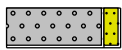
grind



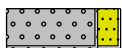
Grind, siltig



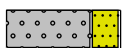
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

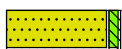


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

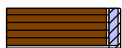


Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

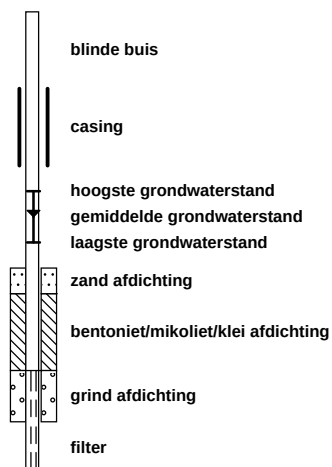


Veen, zwak zandig

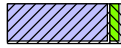


Veen, sterk zandig

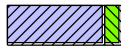
peilbuis



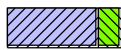
klei



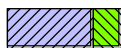
Klei, zwak siltig



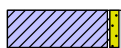
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

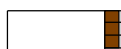


Leem, sterk zandig

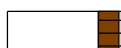
overige toevoegingen



zwak humeus



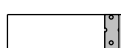
matig humeus



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

Project	2021.0267-Bovendijk te Kwintsheul						
Certificaten	1344432						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 29 april 2022 13:14			

Monsterreferentie	7153607						
Monsteromschrijving	02.1-3 02.1 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10				
Lutum	% (m/m ds)	16.3	25				

Droogrest

droge stof	%	77.5	77.5	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

arseen (As)	mg/kg ds	12	16	-	20	48	76
-------------	----------	----	-----------	---	----	----	----

Legenda							
@	Geen toetsoordeel mogelijk						
-	<= Achtergrondwaarde						
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa						

BMA Milieu
T.a.v. de heer J.J.C. Luiten
Zuidweg 77
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk : 2021.0267-Bovendijk te Kwintsheul
Ons kenmerk : Project 1344432
Validatieref. : 1344432_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PAPZ-SLBC-MGHE-SWAQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1344432
 Uw project omschrijving : 2021.0267-Bovendijk te Kwintsheul
 Opdrachtgever : BMA Milieu

Uw Monsterreferenties

7153607 = 02.1-3 02.1 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/04/2022
 Ontvangstdatum opdracht : 22/04/2022
 Startdatum : 22/04/2022
 Monstercode : 7153607
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	77,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	16,3

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	12
---------------	----------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1344432
Uw project omschrijving	:	2021.0267-Bovendijk te Kwintseul
Opdrachtgever	:	BMA Milieu

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1344432
Uw project omschrijving : 2021.0267-Bovendijk te Kwintsheul
Opdrachtgever : BMA Milieu

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7153607	02.1-3 02.1 (100-150)	02.1	1-1.5	4004303AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1344432
Uw project omschrijving : 2021.0267-Bovendijk te Kwintseheul
Opdrachtgever : BMA Milieu

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
