



Nader bodemonderzoek
aan de
Energiestraat bij 7 te Naarden



Opdrachtgever : Carnavalsvereniging De Vestingnarren
P/a Vroedschap 2
1412 NW NAARDEN

Contactpersoon : De heer S. van den Brink
Tel : 06-15027600

Projectnummer : BO21017
Datum : 21 januari 2021

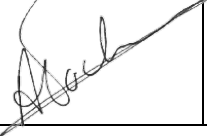
Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Noordersingel 22
3755 EZ EEMNES
Tel : 035-5387986
E-mail : info@zvs.nl
Website : www.zvs.nl

NADER BODEMONDERZOEK

Projectnummer : BO21017

Locatie : Energiestraat bij 7
1411 AN NAARDEN

Opgesteld door : Milieutechniek ZVS Eemnes BV
Noordersingel 22
3755 EZ EEMNES

<u>Rapportstatus</u>			<u>Definitief</u>	
	Naam	Functie	Handtekening	Datum
Opgesteld	Ing. J.M. Heus	Projectleider		21-01-2021
Gecontroleerd	Ing. P.R. van Wieringen	Projectleider		21-01-2021
Vrijgegeven	Drs. A.G. Focke	Bedrijfsleider		21-01-2021

INHOUD	bladzijde
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Locatiebeschrijving	5
2.2 Bodeminformatie	5
2.3 Voorgaand bodemonderzoek	6
2.4 Conclusie vooronderzoek	6
3 ONDERZOEKSOPZET	7
4 ONDERZOEKSMETHODE	7
4.1 Veldwerk	7
4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek	7
5 RESULTATEN	8
5.1 Toetsingswaarden	8
5.2 Zintuiglijk	8
5.3 Grond	8
6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM	9
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	9

BIJLAGEN

1. Onderzoekslocatie
2. Meetpunten
3. Bodemprofielen
4. Toetsingen
5. Analysecertificaten

1 INLEIDING

In opdracht van carnavalsvereniging de Vestingnarren heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in januari 2021 zorggedragen voor de uitvoering van een nader bodemonderzoek aan de Energiestraat bij 7 te Naarden.

Dit onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw en de resultaten van een verkennend bodemonderzoek (Milieutechniek ZVS Eemnes BV, BO20241, d.d. 4 november 2020).

Doel van het onderzoek is een verontreiniging met lood in de ondergrond (0,5-1,0 m-mv), welke is aangetoond in boring 01 in horizontale zin af te perken en om daarmee de omvang van de verontreiniging vast te leggen.

In tabel 1 is aangegeven welk bedrijf heeft zorggedragen voor de opzet en uitvoering van het onderzoek conform de normen.

Tabel 1: Bedrijf opzet en uitvoering

Norm	Bedrijf opzet	Protocol	Bedrijf uitvoering (gecertificeerd en erkend)
NTA 5755 ¹⁾	Milieutechniek ZVS Eemnes BV	2001	Marvin BV Milieutechniek

- 1) NTA 5755, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging (juli 2010).

De chemische analyses zijn uitgevoerd in het, door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde, milieulaboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa).

Daarnaast is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, het blijft echter toch mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Zowel Milieutechniek ZVS Eemnes BV als Marvin BV Milieutechniek verklaart dat de werkzaamheden volledig onafhankelijk zijn uitgevoerd. Zij hebben geen enkel belang bij de uitslag van het bodemonderzoek.

In het navolgende hoofdstuk worden ten aanzien van voornoemde locatie de gegevens van het vooronderzoek beschreven. Hoofdstuk 3 omvat de hypothese van het onderzoek. De hieruit volgende bemonsteringsstrategie wordt in hoofdstuk 4 nader toegelicht. In hoofdstuk 5 worden de analyseresultaten gepresenteerd, welke in het navolgende hoofdstuk worden besproken. Aan de hand van de voorgaande hoofdstukken worden in hoofdstuk 7 uiteindelijk de conclusie(s) en aanbevelingen gegeven omtrent de onderzochte locatie.

2 VOORONDERZOEK

De voorinformatie is overgenomen uit het in de inleiding genoemde verkennende onderzoeken en betreft een samenvatting.

2.1 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie aan de Energiestraat *bij* 7 betreft een strook grond in de groengordel langs het bedrijventerrein 'Gooimeer Zuid', noordoostelijk van dit huisnummer.

Op circa 180 m² van een groter kadastraal perceel, bekend in Naarden onder sectie A en nummer 2486, zal een nieuw verenigingsgebouw worden gebouwd. Deze komt op de plek van de inmiddels afgebroken romneyloods (uit 1950). Bij de bouw is sprake van een ontgravingsdiepte van 0,3 m-mv ten behoeve van de aanleg van de fundering.

De regionale situatie is weergegeven in bijlage 1.

2.2 Bodeminformatie

Bodemfunctie en bodemkwaliteit

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Gooise Meren (opgesteld door Lieveense Milieu BV, d.d. 7 november 2019) ligt de onderzoekslocatie in:

- Deelgebied B1/T1/OG1, CLG waaronder Gooimeer Noord + Zuid;
- Bodemfunctieklassie industrie;
- Bodemkwaliteitsklasse wonen, waarbij de bepalende stoffen kwik, lood, zink, PCB en PAK zijn.

Bodemloket

De locatie is op www.bodemloket vermeld onder een groter geheel bekend als NH042500253. Onder de locatie zijn diverse activiteiten vermeld, doch geen onderzoeken of besluiten bekend. De Energiestraat 7 is daarentegen wel een verkennend bodemonderzoek (20160579) uit 2016 geregistreerd.

Omgevingsdienst / Voormalige bodemonderzoeken

Uit de verstrekte (verkorte) conclusies blijkt dat op de Energiestraat 7 in 1989 een indicatief onderzoek (BKH, kenmerk B0338001/5973G/O) is uitgevoerd en dat daarbij in de grond licht verhoogde gehalten aan koper, zink, EOX en PAK werden aangetroffen. Ook in 1994 is de locatie verkennend onderzocht (BKH, kenmerk BA388002/8616L/Z3) en bleek de bovengrond licht verontreinigd met koper en PAK. In ondergrond werden geen overschrijdingen van S-waarden aangetroffen.

In 2016 is de Energiestraat 7, ter voorbereiding op een onroerendgoedtransactie, verkennend onderzocht (AgelAdviseurs, kenmerk 20160579). Dit onderzoek is vermeld op bodemloket. Gedurende het onderzoek werd lokaal een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie in de bovengrond vastgesteld. Over het algemeen bleek de bovengrond licht verontreinigd met PAK, koper, kwik, lood en zink. Ook in de ondergrond komen PAK, kwik en lood licht verhoogd voor. Plaatselijk zijn in de grond sporen sintels aangetroffen.

Uit onderzoeken verricht in de omgeving van de locatie blijkt dat aan de:

- Energiestraat 9-9a-9b, gelegen aan de westzijde van de onderzoekslocatie in 1989 een indicatief onderzoek (BKH, kenmerk B0339001/6119G/K) is uitgevoerd waarbij in de grond lood is aangetroffen boven de destijds geldende B-waarde. EOX, cadmium, zink en PAK werden in lichte mate vastgesteld. In 1990 zijn een drietal containers met olie verontreinigde grond afgevoerd. In 2002 is middels een oriënterend onderzoek (De Bondt, kenmerk 01.4573.67) de grond (uitpandig) licht verontreinigd bevonden met nikkel, kwik, lood, PAK en minerale olie.
- Energiestraat 5 (oostelijk van de onderzoekslocatie) in 2005 achtereenvolgens is onderzocht (Freudenberg Simrit BV, AA042500389 / Search Milieu BV, kenmerk 255039.1). Hierbij is in de grond een sterk verhoogd gehalte aan koper en een matige verontreiniging met nikkel aangetoond. De omvang van de verontreiniging is geschat op < 25 m³ en gesteld werd dat Risico's bij huidig gebruik en bestemming niet aanwezig zijn. Verder werden in de bovengrond cadmium, lood en zink in lichte mate vastgesteld. Ook in de ondergrond werden koper, lood en zink in lichte mate aangetroffen.

2.3 Voorgaand bodemonderzoek

In oktober 2020 is door Milieutechniek ZVS Eemnes BV zorggedragen voor de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek (BO20241) op de onderzoekslocatie. Gedurende het onderzoek is lokaal in de bovengrond een zwakke bijmenging aan koolas waargenomen. Dit monster is licht verontreinigd met enkele zware metalen (i.e. koper, zink en lood), PAK, minerale olie en PCB's. In de resterende bovengrond werden deze parameters ook in lichte mate vastgesteld. De lichte verhogingen in de bovengrond passen binnen de bodemfunctieklasse industrie van de bodemkwaliteitskaart en werden op basis van de voorinformatie verwacht.

De ondergrond (0,5-1,0 m-mv) van boring 01 bleek sterk verontreinigd met lood. Mogelijk is het gehalte het gevolg van uitloging van de bovenliggende koolashoudende laag. De verontreiniging is in de diepte afgeperkt. In het vergelijkbare traject van boring 03 werd lood matig verhoogd aangetroffen. Over het algemeen komen in de ondergrond licht verhoogde gehalten aan andere zware metalen, PAK en minerale olie voor.

Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

2.4 Conclusie vooronderzoek

Gedurende onderzoeken in de omgeving is lood in de grond niet eerder sterk verhoogd aangetroffen. Het vermoeden is bovendien dat de sterke verhoging aan lood in het traject 0,5-1,0 m-mv op de locatie mogelijk het gevolg is van uitloging van de bovenliggende koolashoudende laag.

Naar verwachting is op de onderzoekslocatie sprake van een beperkte hoeveelheid sterk met lood verontreinigde grond. De verontreiniging is verticaal afgeperkt. Ook blijkt geen sprake van uitloging naar het grondwater. De verontreiniging dient horizontaal te worden afgebakend, zodat een omvang kan worden bepaald.

De sterke verontreiniging is afgedekt met een licht verontreinigde 0,5 meter dikke laag en daarmee is geen sprake van contactmogelijkheden.

3 ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 staat de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksopzet

Strategie	Boringen (m-mv)	Analyses grond
NTA 5755	4 (1,5)	4 x lood

De boringen worden met een afstand van circa 7 meter in de alle vier de windrichtingen ten opzichte van boring 01 verricht.

Bij interpretatie van de resultaten wordt rekening gehouden met het resultaat van boring 03. Het traject 0,5-1,0 m-mv blijkt matig verontreinigd met lood.

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Veldwerk

Op 19 januari 2021 zijn door de heer V. Streef van Marvin BV Milieutechniek de volgende werkzaamheden uitgevoerd (conform protocol 2001):

- Inspectie terrein;
- Het uitvoeren van het veldwerk zoals weergegeven in tabel 2;
- Het opgeboorde materiaal bemonsteren per bodemsoort in maximale trajecten van 0,5 m;
- Het beschrijven van de bodemprofielen en het zintuiglijk beoordelen van het uitkomende materiaal.

De meetpunten zijn weergegeven in bijlage 2. De bodemprofielen staan beschreven in bijlage 3. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en geconserveerd, waarna ze naar het laboratorium zijn gebracht.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

In totaal zijn 4 grondmonsters ter analyse op lood aangeboden aan het laboratorium.

De analyses zoals weergegeven in hoofdstuk 3 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn verkregen op certificaatnummer 202100 welke compleet zijn weergegeven in bijlage 5.

5 RESULTATEN

5.1 Toetsingswaarden

Interpretatie van de chemische analyses is gedaan aan de hand van de Wet Bodembescherming, Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit (1 januari 2015). Hierin zijn de hieronder beschreven toetsingswaarden vastgesteld. Getoetst is aan de hand van de Bodem Toets en Validatieservice (kortweg: BoToVa). De toetsing is opgenomen in bijlage 4.

Achtergrondwaarde (AW)

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de achtergrondwaarden is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden normen zijn gebaseerd op de kennis over de effecten van stoffen in het milieu en op de mens. Bij overschrijding van de interventiewaarden spreken we van een sterke verontreiniging: de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant zijn (mogelijk) ernstig verminderd. Bij overschrijding van deze waarden dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. De noodzaak tot saneren is afhankelijk van het gehalte, de omvang van de verontreiniging, wanneer deze is ontstaan en van de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn.

Voor een aantal stoffen, zoals zware metalen en organische verbindingen is de toetsing afhankelijk van het gehalte aan organische stof en/of lutum in de bodem.

5.2 Zintuiglijk

In het veld is in de opgeboorde grond geen bodemvreemd materiaal aangetroffen.

Zintuiglijk zijn geen ongebruikelijke geuren en/of kleuren waargenomen.

5.3 Grond

In tabel 3 wordt de monsterselectie gepresenteerd en staat vermeld of voor lood de achtergrond- of interventiewaarde wordt overschreden.

Tabel 3: Overschrijdingstabel grond (lood)

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> Achtergrondwaarde (+index)	> Interventiewaarde (+index)	BBK monster-conclusie (indicatief)
100-2	0,50 - 1,00	Lood (0,21)	-	Klasse wonen
101-2	0,50 - 1,00	Lood <u>(0,8)</u>	-	Klasse industrie
102-2	0,50 - 1,00	Lood (0,03)	-	Klasse wonen
103-2	0,50 - 1,00	Lood (0,24)	-	Klasse wonen

- : Geen overschrijding toetsingswaarden

(0,68) : > Vml. criterium voor nader onderzoek

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

6 MILIEUHYGIENISCHE KWALITEIT VAN DE BODEM

In analysemonster 101 komt lood in een gehalte boven het voormalig criterium voor nader onderzoek voor.

In de andere boringen is het traject 0,5-1,0 m-mv licht met lood verontreinigd bevonden.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van carnavalsvereniging de Vestingnarren heeft Milieutechniek ZVS Eemnes BV in januari 2021 zorggedragen voor de uitvoering van een nader bodemonderzoek aan de Energiestraat bij 7 te Naarden.

Gedurende het onderzoek is in de aanvullende boringen geen bijmenging met koolas waargenomen. Het traject 0,5-1,0 m-mv waar in boring 01 een sterke verhoging aan lood is aangetroffen, is in boringen 100 t/m 103 niet bevestigd. Ter hoogte van 101 komt lood matig verhoogd voor. In de overige analysemonsters is lood hoogstens in lichte mate aanwezig.

Het vermoeden dat de sterke verhoging in boring 01 van het verkennend onderzoek het gevolg is van uitloging van de bovenliggende koolashoudende laag is hiermee een meest logische aanname. Er is derhalve sprake van een beperkte hoeveelheid sterk met lood verontreinigde grond (i.e. hooguit een enkele kuub) en daarmee is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging volgens de Wet Bodembescherming. De conclusie van het verkennend bodemonderzoek blijft hiermee overeind.

Wij adviseren u om ook onderhavig onderzoeksrapport te voegen bij de aanvraag van de omgevingsvergunning.

BIJLAGE 1

- Onderzoekslocatie -

Afbeelding: Regionale situatie



○ : Onderzoekslocatie

Projectnummer	BO20241
Locatie	Naarden, Energiestraat bij 7

BIJLAGE 2

- Meetpunten -



LEGENDA

-  Boring met nummer
-  Peilbuis met nummer
-  Bebouwing
-  Onderzoekslocatie

Onderwerp
Meetpunten

Milieutechniek
ZVS Eemnes BV
 Noordersingel 22
 Postbus 49
 3755 ZG EEMNES Tel: 035-5387986



Projectcode BO20241	Filenaam 20241	Datum 20-01-2021	Schaal 1:250	Formaat A4
Locatie Naarden, Energiestraat bij 7				
Opdrachtgever Carnavalsvereniging			Getekend PvW	Bijlage 2

BIJLAGE 3

- Bodemprofielen -

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

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

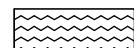
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

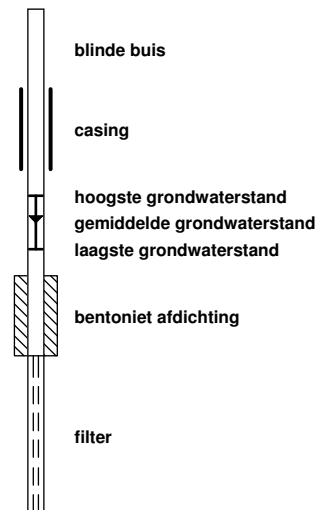


slib



water

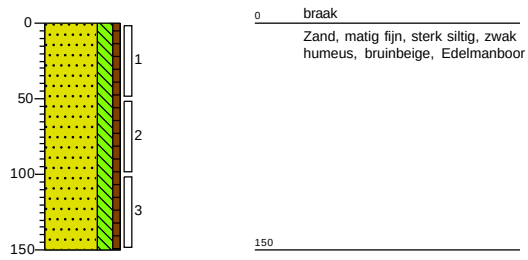
peilbuis



Projectcode: BO21017

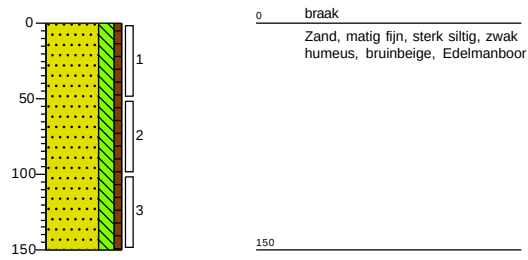
Meetpunt: 100

Datum: 19-1-2021



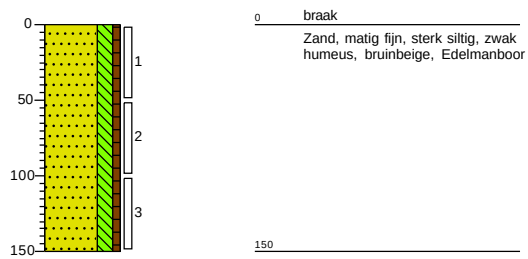
Meetpunt: 101

Datum: 19-1-2021



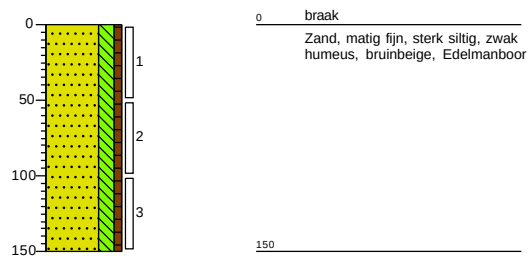
Meetpunt: 102

Datum: 19-1-2021



Meetpunt: 103

Datum: 19-1-2021



BIJLAGE 4

- Toetsingen -

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		100-2	101-2	102-2
Certificaatcode		2021008583	2021008583	2021008583
Boring(en)		100	101	102
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,50 - 1,00	0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,70	3,70	3,70
Lutum	% ds	3,40	3,40	3,70
Datum van toetsing		21-1-2021	21-1-2021	21-1-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Lood	mg/kg ds	100 149 0,21	290 432 0,8	45 67 0,03
OVERIG				
Droge stof	% m/m	73,3 73,3 ⁽⁶⁾	89,1 89,1 ⁽⁶⁾	90,2 90,2 ⁽⁶⁾

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		103-2
Certificaatcode		2021008583
Boring(en)		103
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00
Humus	% ds	3,70
Lutum	% ds	3,40
Datum van toetsing		21-1-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index
METALEN		
Lood	mg/kg ds	110 164 0,24
OVERIG		
Droge stof	% m/m	79,1 79,1 ⁽⁶⁾

< : kleiner dan de detectielimiet

8,88 : <= Achtergrondwaarde

8,88 : <= Interventiewaarde

8,88 : > Interventiewaarde

6 : Heeft geen normwaarde

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530

BIJLAGE 5

- Analysecertificaten -

Milieutechniek ZVS Eemnes BV
T.a.v. Jolanda Heus
Postbus 49
3755 ZG EEMNES

Analyscertificaat

Datum: 21-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021008583/1
Uw project/verslagnummer	B021017
Uw projectnaam	Naarden, Energiestraat by 7
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Jan-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B021017	Certificaatnummer/Versie	2021008583/1
Uw projectnaam	Naarden, Energiestraat by 7	Startdatum analyse	20-Jan-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Jan-2021/08:06
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	73.3	89.1	90.2	79.1
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	290	45	110

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	100 (50-100)	Grond (AS3000)	11816964
2	101 (50-100)	Grond (AS3000)	11816965
3	102 (50-100)	Grond (AS3000)	11816966
4	103 (50-100)	Grond (AS3000)	11816967

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

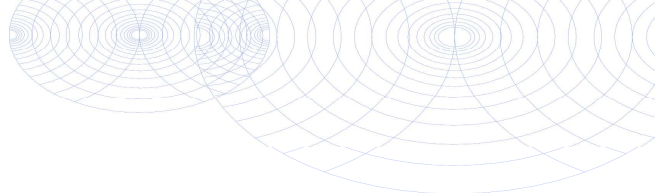


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021008583/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
11816964	100 (50-100)					
0538609058						
11816965	101 (50-100)					
0538609059	101	50	100	19-Jan-2021	2	
11816966	102 (50-100)					
0538609053	102	50	100	19-Jan-2021	2	
11816967	103 (50-100)					
0538609060	103	50	100	19-Jan-2021	2	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021008583/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).