
MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK Waalbandijk 117, Dodewaard



Opdrachtgever:



22 februari 2024.
Projectnr.: HWD/MM24027

Veldonderzoek 5 februari 2024

Opgesteld door: Ir.  

Gerrit Achterbergstraat 6
4043 GH Opheusden
tel.fax: 0488-442914

Inleiding.

In verband met de nieuwbouw van een woning met schuur aan de Waalbandijk 117 in Dodewaard heeft dhr. [REDACTED] uit [REDACTED] opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725/ NEN 5740/NEN 5707.

Dit rapport beschrijft de aanpak, de uitvoering en de resultaten van genoemd bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE.

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK	p.3
2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.	p.5
3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.	
3.1. BODEM.	
3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.	p.6
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.6
3.1.3. Resultaten bodem NEN 5740.	p.7
3.1.4. Resultaten asbest druppelzone.	p.7
3.2. GRONDWATER.	p.8
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.9

Bijlage 1. Topografische ligging locatie.
Bijlage 2. Situatieschets.
Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.
Bijlage 4. Boorprofielen.
Bijlage 5. Foto's.

1. HISTORISCH VOORONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is gelegen op een bebouwd agrarisch perceel aan de Waalbandijk 117 in Dodewaard en omvat ca. 1000 m² (zie bijlage 1 geografische ligging onderzoekslocatie). De onderzoekslocatie is gelegen op een perceel welke kadastraal bekend is onder nr. 2339, sectie D, gemeente Dodewaard.

De aanleiding van het onderzoek is de herbouw van de bestaande woning met schuur in het kader van de dijkverzwaring ter plaatse. De herbouw vindt plaats direct noordoostelijk van de bestaande bouw.

Het vooronderzoek betreft het verzamelen van historische gegevens van de onderzoekslocatie met als doel het opstellen van een hypothese m.b.t. de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse.

Situatie

De bestaande woning dateert van ca. 1900. De westelijke grotere schuur dateert van ca. 1850. Het betreft een voormalige lammerenstal. Woning en schuur bezitten een pannendak. Direct achter de woning bevinden zich nog een tweetal kleinere schuurtjes. De oostelijke dateert ook van 1850 en is een veestalletje geweest. Bij het locatiebezoek is geconstateerd dat beide schuurtjes een asbestdak bezitten. Het schuurtje achter de woning watert af naar het noordoosten en het oostelijke stalletje watert af naar twee zijden (noordwest en zuidoost).

Op de onderzoekslocatie bevond zich recentelijk een gazon en veel groen met o.a. hoge bomen. Het terrein achter de bestaande woning is in 2022 op de schop gegaan. Al het struikgewas en bomen zijn volledig gerooid. Vervolgens is het ontstane ruwe terrein geëgaliseerd en uitgevlakt. Vervolgens is direct noordelijk een chalet geplaatst t.b.v. tijdelijk bewoning gedurende de nieuwbouw.

De woning is nu elektrisch verwarmd. In het verleden vond houtstook plaats. Volgens de huidige eigenaar is geen ondergrondse brandstoftank op de locatie aanwezig of in het verleden in gebruik geweest.

In het verleden hebben op de onderzoekslocatie fruitbomen gestaan. De onderzoekslocatie is hiermee verdacht op organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Omgevingsinvloed.

Noordoostelijk en zuidelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich agrarische terrein. Westelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich een oude boerderij, ook daterend uit ca. 1900. Noordoostelijk van deze boerderij bevindt zich een kapschuur uit ca. 1975. Zij is in gebruik t.b.v. stalling en opslag van hout.

T.b.v. het verkrijgen van verdere bodeminformatie van de locatie is een omgevingsrapportage opgevraagd bij de Provincie Gelderland.

Vanuit de omgevingsrapportage zijn geen bodemgegevens van de onderzoekslocatie aangetroffen. Een (vml.) ondergrondse tank wordt eveneens niet aangegeven.

Op de westelijk boerderij huisnr. 116 wordt in de omgevingsrapportage de aanwezigheid van een bovengrondse diesel- en HBO tank aangegeven. Van deze tanklocaties zijn geen bodemgegevens bekend. Bij het locatiebezoek is vastgesteld dat deze tanks niet meer aanwezig zijn. Op huisnr. 116 wordt nu gestookt op propaan.

Volgens de bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland betreft de bodem van de onderzoekslocatie kwaliteitsklasse achtergrondwaarde.

Op www.bodemloket.nl en de kaart bodemverontreinigingen Provincie Gelderland zijn van de onderzoekslocatie en direct omliggende percelen geen bodemdata of gegevens m.b.t. eventuele bodemverontreiniging bekend.

De onderzoekslocatie ligt niet in de nabijheid van PFAS producerende industrie. In de omgeving van de onderzoekslocatie bevindt zich eveneens geen risico-locatie m.b.t. PFAS (brandweer etc., zie overzicht risicolocaties rapportage Expertisecentrum PFAS, 2018).

In het algemeen bestaat in deze regio (rivierkom/overwalvlakte) de deklaag (variërend van 0,5 m tot max. 10 m-mv) uit lichte of zware rivierklei gevolgd door zand en grind in het 1^e- en 2^e – watervoerende pakket (tot max. 60 m-mv).

De grondwaterstand (freatisch) varieert tussen 0,5 en 1,5 m-mv.

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking plaats.

Het dichtstbij zijnde oppervlaktewater betreft de Waal op ca. 150 m afstand (zuidelijk).

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

Gezien het vooronderzoek wordt de locatie als onverdacht aangemerkt. Omdat het een voormalig boomgaardperceel betreft is de onderzoekslocatie wel verdacht m.b.t. organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Op de locatie bevinden zich een tweetal schuurtjes met asbestdak, de bodem van de druppelzone van deze opstallen is wel verdacht op asbest.

NEN 5740

Conform de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de onderzoekslocatie (ca. 1000 m²) een zestal boringen (nrs. 1 t/m 6) verricht. Zie hiervoor de situatieschets in bijlage 2.

De boringen 2, 3, 4 en 6 zijn boringen tot 0,5 m-mv. Boring 1 is uitgevoerd tot 2,0 m-mv. Boring 5 is verdiept tot 2,5 m-mv en is uitgevoerd als peilbuis met filterstelling 1,5 tot 2,5 m-mv.

Van de verkregen bodemmonsters zijn de samengestelde mengmonsters weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Samenstelling mengmonsters.

toplaag

MM1: 1.1 + 3.1 + 4.1 + 5.1 + 6.1

.....klei, matig zandig, sporen baksteen

onderlaag

MM2: 1.2 + 1.3 + 1.4 + 5.2 + 5.3

.....klei, matig siltig

Het **top- en onderlaag mengmonster** is conform NEN 5740 geanalyseerd op:

- zware metalen,
- polychloorbifenylen (PCB's),
- minerale olie,
- polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's) en
- lutum en organische stof.

Het **grondwatermonster** is geanalyseerd op:

- zware metalen,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- gechloreerde koolwaterstoffen,
- minerale olie en
- pH en geleidbaarheid (Ec).

Druppelzone schuurtjes.

In de druppelzone van de schuurtje 1 (vml.stal) zijn aan beide zijden de asbestinspectiegaten B1 t/m B4 uitgevoerd. De afmetingen van de asbestinspectiegaten zijn 0,3m*0,3m *0,1m.

In de druppelzone van de schuurtje 2 zijn aan noordzijde de asbestinspectiegaten C1, C2 en C3 uitgevoerd. De afmetingen van de asbestinspectiegaten zijn 0,3m*0,3m *0,1m.

Het bodemmateriaal uit de inspectiegaten is gezeefd over zeef 2,0 cm. Het materiaal op de zeef wordt geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal en indien aanwezig verzameld t.b.v. asbestanalyse.

Van het bodemmateriaal door de zeef worden representatieve verzamelmonsters samengesteld t.b.v. asbestanalyse.

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Eurofins Analytico BV te Barneveld, de monsters zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. [REDACTED] van Montferland BV uit 's-Heerenberg. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 5 februari 2024 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

3.1. BODEM.

De positie van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets.

3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.

In het algemeen bestaat de toplaag van de onderzoekslocatie uit matig zandige, matig humeuze geroerde klei. Vervolgens is matig siltige klei aanwezig tot minimaal 2,5 m-mv (zie boring 5).

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4.

Bij alle boringen zijn in de toplaag sporen baksteen aangetroffen.

Bij het veldwerk zijn verder geen waarnemingen (puin, olie etc.) gedaan welke wijzen op mogelijke overige verontreiniging in de bodem.

Bij de inspectie van het maaiveld en in de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbest waargenomen.

3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.

Bij de beoordeling van de gehalten in de bodem en grondwater worden de Achtergrondwaarde (bodem), Streefwaarde (grondwater) en Interventiewaarden gehanteerd. Deze waarden zijn voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof) weergegeven in de Circulaire Interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (zie bijlage 3).

Bij afwijking van de standaardbodem dienen de Achtergrond- en Interventiewaarden te worden gecorrigeerd m.b.v. de gemeten lutum en organische stof gehalten.

De **Achtergrond- en Streefwaarde** is hierbij het niveau waarbij sprake is van een goede bodemkwaliteit. Zij vertegenwoordigt het niveau van de natuurlijke lokale achtergrondconcentraties.

De **Interventiewaarde** geeft het verontreinigingsniveau aan voor de bodem waarboven er gevaar voor mens, plant en dier aanwezig kan zijn en dient sanering van de grond overwogen te worden.

De Achtergrond-, Streef- en Interventiewaarden zijn afhankelijk van het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij organische stof gehalten kleiner dan 10% vervalt de correctie ervan voor de Achtergrond- en Interventiewaarde van de PAK's.

Bij de beoordeling van de bodem wordt ook wel de **Tussenwaarde** gehanteerd, zij is gelijk aan het gemiddelde van de Achtergrondwaarde (bodem) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde. Bij overschrijding van de Tussenwaarde kan er aanleiding zijn voor naderonderzoek.

3.1.3. Resultaten bodem NEN 5740.

De analyseresultaten van het top- en onderlaagmengmonster (monsternummers 1 en 2) en de uitgebreide toetsing zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

De toetsingsmodule in bijlage 3 is bekend als de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Hierbij worden de analyseresultaten omgerekend naar de GSSD-waarden (Gestandaardiseerde Gehalte naar Standaard Bodem). De omgerekende GSSD-waarden worden dan getoetst aan de normwaarden van de standaardbodem.

In tabel 2 zijn de aangetroffen overschrijdingen in de samengestelde mengmonsters weergegeven.

Tabel 2. Aangetroffen overschrijdingen in de mengmonsters.

Mengmonster toplaag NEN 5740	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes >tussenwaarde	Gehaltes >Interventie waarde
Incl OCB's MM1 (klei) Boring 1 t/m 6 (0-0,5 m-mv)	Cadmium, kwik, lood, zink	-	-
Mengmonster onderlaag NEN 5740			
MM2 (klei) Boring 3 en 6 (0,5-2,0 m-mv)	Nikkel, PAK's	-	-

In het toplaagmengmonster MM1 (klei, 0,0-0,5 m-mv) liggen de gemeten gehalten van cadmium, kwik, lood en zink boven de achtergrondwaarden. In het toplaagmengmonster liggen de gehalten van de OCB's onder de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM2 (klei, 0,5-2,0 m-mv) ligt het gehalte van nikkel en PAK's boven de achtergrondwaarde.

3.1.4. Resultaten asbest druppelzone.

Bij de uitgevoerde asbestinspectiegaten bij beide schuurtjes is geen asbestverdacht materiaal uitgezeefd (fractie > 2,0 cm)

Van de uitgezeefde grondfracties (fractie < 2 cm) zijn 2 grondmengmonsters samengesteld nl. vanuit de asbestinspectiegaten B1 t/m B4 (B-ASMM01 schuurtje 1) en vanuit de asbestinspectiegaten C1, C2 en C3 (C-ASMM02 schuurtje 2).

De analyseresultaten van de asbestanalyses zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

In het grondmengmonster (B-ASMM01) ligt het gemeten gewogen asbestgehalte onder de detectiegrens van 0,5 mg/kgds. In het mengmonster zijn kwalitatief geen respirabele asbestdeeltjes (<0,5mm) waargenomen.

In het grondmengmonster (C-ASMM02) ligt het gemeten gewogen asbestgehalte onder de detectiegrens van 0,9 mg/kgds. In het mengmonster zijn kwalitatief geen respirabele asbestdeeltjes (<0,5mm) waargenomen.

2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 19 februari 2024.

Het grondwater voor de analyse van de zware metalen is in het veld gefiltreerd met een 0,45 µm-filter.

De analyseresultaten van het grondwatermonster en de uitgebreide toetsing zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten.

Het grondwaterpeil stond op ca. 1,0 m-mv.

Tabel 3: Toetsing analyseresultaten grondwater monsters aan de streef-, tussen- en interventiewaarden.

Peilbuisnr. Analyse NEN 5740	Gehaltes > streefwaarde	Gehaltes >tussenwaarde	Gehaltes >Interventie waarde
Pb5	-	-	-

In het grondwatermonster van peilbuis boring 5 liggen de gemeten gehalten onder de streefwaarden.

In tabel 4 zijn fysische gegevens van de peilbuis en de bemonstering weergegeven.

Tabel 4. Fysische gegevens peilbuis.

Peilbuis Boring 5	Filterdiepte (m -mv)	Monster code	Waargenomen bijzonderheden	Grondwater- stand (m -mv)	zuurgraad (pH)	Geleidings- vermogen (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
5	1,5 – 2,5	05-1	neutraal	1,06	6,4	345	30

De **zuurgraad** van het grondwater is enigszins zuur met een pH van 6,4. De geleidbaarheid is normaal met 345 µS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de nieuw- herbouw van een woning aan de Waalbandijk 117 in Dodewaard is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De onderzoekslocatie is gezien het historisch onderzoek als onverdacht verklaard.

De onderzoekslocatie betreft een voormalige boomgaard, zij is daarmee wel verdacht m.b.t. organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's).

Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich een tweetal oude kleine stallen/schuurtjes met asbestdak. De druppelzone van deze opstallen is verdacht op het voorkomen van asbest.

Op de onderzoekslocatie (ca. 1000 m²) zijn conform de NEN 5740 een zestal boringen verricht. Het betreft 4 boringen tot 0,5 m-mv, 1 boring tot 2,0 m-mv en de plaatsing van een peilbuis.

Van de verkregen bodemonsters zijn t.b.v. het NEN 5740 onderzoek een mengmonster toplaag en een mengmonster onderlaag samengesteld.

Bodem

NEN 5740

In het toplaagmengmonster MM1 (klei, 0,0-0,5 m-mv) liggen de gemeten gehalten van cadmium, kwik, lood en zink boven de achtergrondwaarden.

In het toplaagmengmonster liggen de gehalten van de OCB's onder de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster MM2 (klei, 0,5-2,0 m-mv) ligt het gehalte van nikkel en PAK's boven de achtergrondwaarde.

NEN 5707 druppelzone stal.

Bij de uitgevoerde asbestinspectiegaten bij beide schuurtjes is geen asbestverdacht materiaal uitgezeefd (fractie > 2,0 cm)

Van de uitgezeefde grondfracties (fractie < 2 cm) zijn 2 grondmengmonsters samengesteld nl. vanuit de asbestinspectiegaten B1 t/m B4 (B-ASMM01 schuurtje 1) en vanuit de asbestinspectiegaten C1, C2 en C3 (C-ASMM02 schuurtje 2).

In het grondmengmonster (B-ASMM01) ligt het gemeten gewogen asbestgehalte onder de detectiegrens van 0,5 mg/kgds. In het mengmonster zijn kwalitatief geen respirabele asbestdeeltjes (<0,5mm) waargenomen.

In het grondmengmonster (C-ASMM02) ligt het gemeten gewogen asbestgehalte onder de detectiegrens van 0,9 mg/kgds. In het mengmonster zijn kwalitatief geen respirabele asbestdeeltjes (<0,5mm) waargenomen.

Gezien de analyseresultaten mag de druppelzone van beide stallen/schuurtjes als onverdacht worden verklaard m.b.t. asbest.

Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis boring 5 liggen de gemeten gehalten onder de streefwaarden.

Aangezien bij het bodemonderzoek m.b.t. de NEN 5740 parameters verhoogde gehalten in de bodem zijn aangetroffen mag formeel m.b.t. de onderzoekslocatie de veronderstelling van onverdacht terrein niet worden gehandhaafd. Het betreft echter gehalten die boven de achtergrondwaarden liggen en zij behoeven daarmee geen verdere aandacht.

De kwaliteit van de onderzoekslocatie m.b.t. de gemeten parameters is dusdanig dat milieuhygiënisch bodemkundig geen beletselen aanwezig zijn voor de geplande nieuwbouw.

De rapportage is opgesteld door ir. [REDACTED]

BIJLAGEN



Bijlage1. Topografische ligging onderzoekslocatie.



Bijlage 2. Situatieschets met boorpunten.

Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. 
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024014638/1
Uw project/verslagnummer	MM24027
Uw projectnaam	Waalbandijk 117 te Dodewaard
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Feb-2024

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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM24027	Certificaatnummer/Versie	2024014638/1
Uw projectnaam	Waalbandijk 117 te Dodewaard	Startdatum analyse	06-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Feb-2024/15:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	75.6	76.3
S Organische stof	% (m/m) ds	4.8	2.6
Gloeirest	% (m/m) ds	94	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.7	16.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	120	97
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.61	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.1	8.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	25	15
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.17	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	27
S Lood (Pb)	mg/kg ds	42	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	140	61
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	13	7.1
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.1	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	73	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50, A05: 0-50, A06: 0-50	Grond (AS3000)	14071911
2	MM02, A01: 50-100, A01: 100-150, A01: 150-200, A05: 50-100, A05: 100-150	Grond (AS3000)	14071912

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM24027	Certificaatnummer/Versie	2024014638/1
Uw projectnaam	Waalbandijk 117 te Dodewaard	Startdatum analyse	06-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	09-Feb-2024/15:00
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0017	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0013	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0056	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.029	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0017	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0024	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.029	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0068	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.039	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.050	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50, A05: 0-50, A06: 0-50	Grond (AS3000)	14071911
2	MM02, A01: 50-100, A01: 100-150, A01: 150-200, A05: 50-100, A05: 100-150	Grond (AS3000)	14071912

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM24027
Uw projectnaam Waalbandijk 117 te Dodewaard
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024014638/1
Startdatum analyse 06-Feb-2024
Datum einde analyse 09-Feb-2024
Rapportagedatum 09-Feb-2024/15:00
Bijlage A, B, C
Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.051	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0024 ³⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0014	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0087	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.083	1.6
S Anthraceen	mg/kg ds	0.064	1.6
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	1.4
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	1.3
S Chryseen	mg/kg ds	0.15	1.5
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.088	0.98
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	1.2
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	0.72
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	1.0
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	11

Nr. Uw monsteromschrijving

	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50, A05: 0-50, A06: 0-50	Grond (AS3000)	14071911
2 MM02, A01: 50-100, A01: 100-150, A01: 150-200, A05: 50-100, A05: 100-150	Grond (AS3000)	14071912

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024014638/1

Pagina 1/1

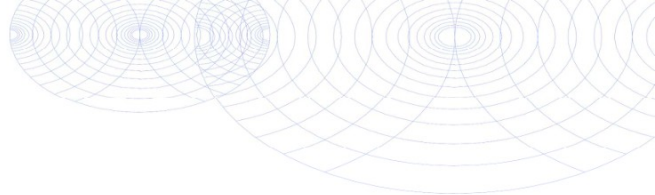
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14071911	MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50, A05: 0-50, A06: 0-50				
0536344604	A01	0	50	05-Feb-2024	
0536344612	A02	0	50	05-Feb-2024	
0536344558	A03	0	50	05-Feb-2024	
0536344616	A04	0	50	05-Feb-2024	
0536344609	A05	0	50	05-Feb-2024	
0536344608	A06	0	50	05-Feb-2024	
14071912	MM02, A01: 50-100, A01: 100-150, A01: 150-200, A05 : 50-100, A05: 100				
0536344606	A01	50	100	05-Feb-2024	
0536344614	A01	100	150	05-Feb-2024	
0536344588	A01	150	200	05-Feb-2024	
0536344603	A05	50	100	05-Feb-2024	
0536344607	A05	100	150	05-Feb-2024	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024014638/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024014638/1

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
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

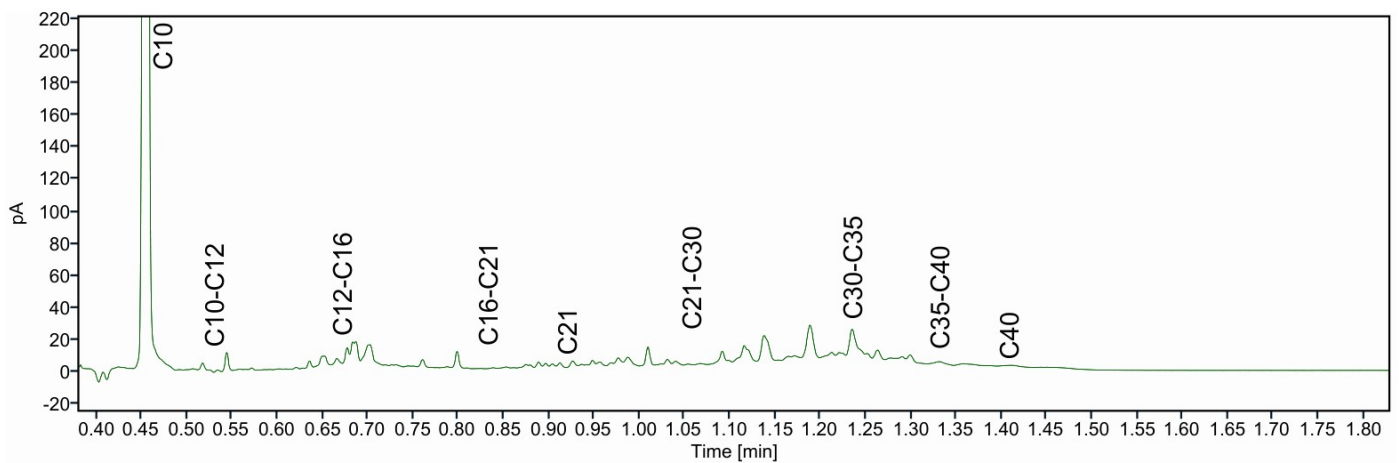
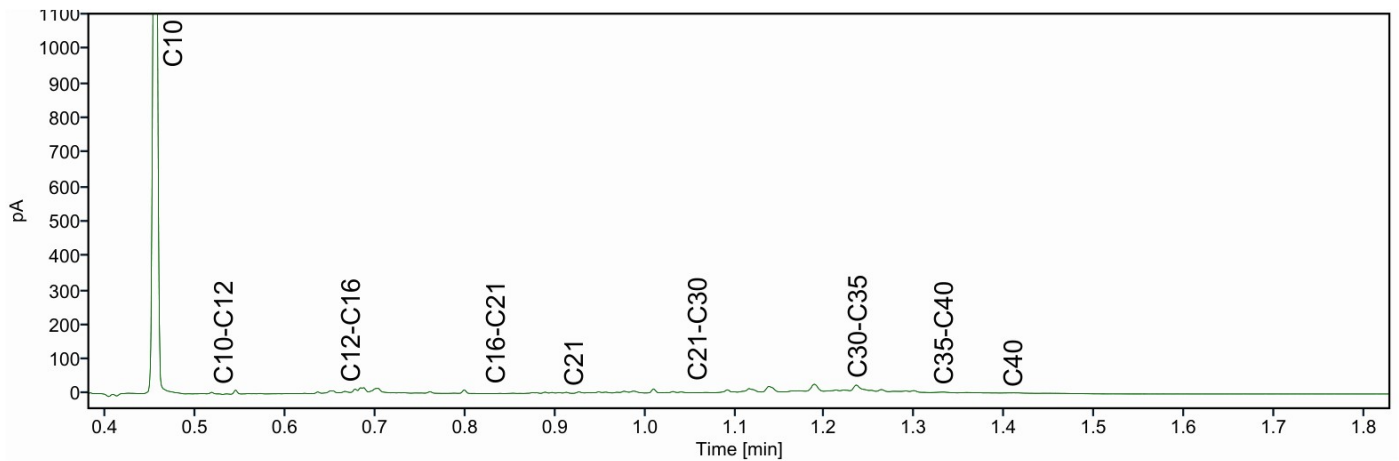
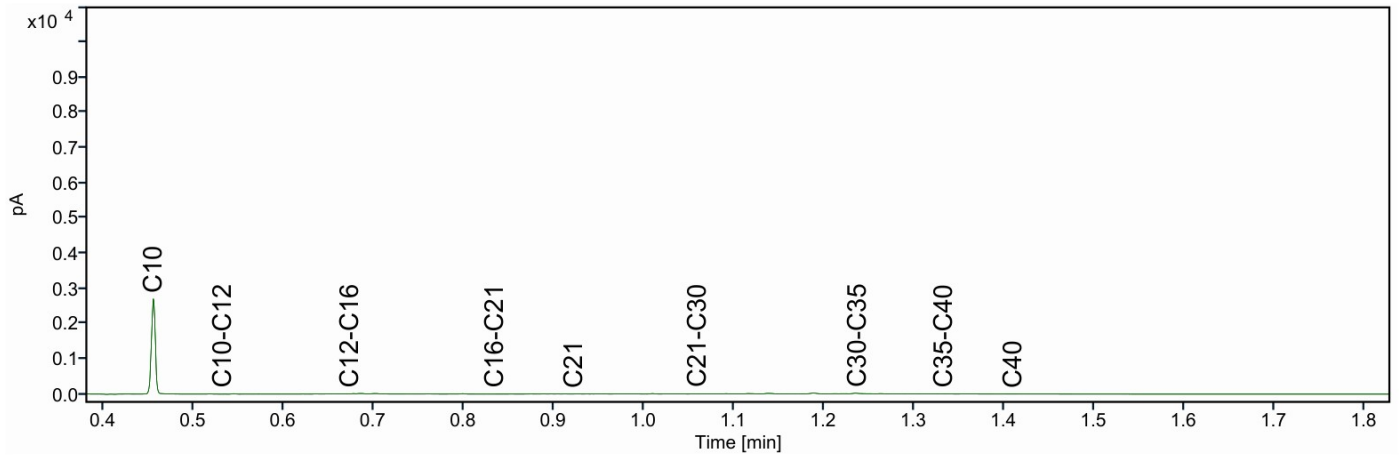
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14071911

Certificate no.: 2024014638

Sample description.: MM01. A01: 0-50. A02: 0-50. A03: 0-50. A04: 0-50.

V



MM01, A01: 0-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50,A05: 0-50, A06: 0-50

Analyse		Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodentype correctie						
Fractie < 2 µm			11.7			
Organische stof volgens gloeiverlies methode			4.8			
Metalen						
Barium (Ba)	mg/kg DS		120	210		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS		0.61	0.822	0.02	> AW
Kobalt (Co)	mg/kg DS		8.1	13.8		-
Koper (Cu)	mg/kg DS		25	36.1		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS		0.17	0.207		> AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS		<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS		20	32.3		-
Lood (Pb)	mg/kg DS		42	53.7	0.01	> AW
Zink (Zn)	mg/kg DS		140	212	0.12	> AW
Minerale olie						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS		73	152		-
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
alfa-HCH	mg/kg DS		<0.0010	0.00146		-
beta-HCH	mg/kg DS		<0.0010	0.00146		-
gamma-HCH	mg/kg DS		<0.0010	0.00146		-
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS		0.0017	0.00354		-
Heptachloor	mg/kg DS		<0.0010	0.00146		-
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS		<0.0010	0.00146		-
Aldrin	mg/kg DS		<0.0010	0.00146		-
alfa-Endosulfan	mg/kg DS		<0.0010	0.00146		-
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.0021	0.00438		-
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.0014	0.00292		-
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.0024	0.005		-
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.029	0.0619		-
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.0068	0.0144		-
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.0014	0.00292		-
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS		0.050	0.105		-
Polychloorbifenylen, PCB						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS		0.0087	0.0181		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS		1.1	1.12		-

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

MM02, A01: 50-100, A01: 100-150, A01: 150-200,
A05: 50-100, A05: 100-150

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		16.2			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg DS	97	135		@
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.193		-
Kobalt (Co)	mg/kg DS	8.8	12.1		-
Koper (Cu)	mg/kg DS	15	20.5		-
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0407		-
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	27	36.1	0.02	> AW
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	25.9		-
Zink (Zn)	mg/kg DS	61	83.3		-
Minerale olie					
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	94.2		-
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0188		-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	11	11.3	0.26	> AW

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400298862	MM02, A01: 50-100, A01: 100-	05-02-2024	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 21-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024021397/1
Uw project/verslagnummer	MM24027
Uw projectnaam	Waalbandijk 117 te Dodewaard
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Feb-2024

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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer MM24027
Uw projectnaam Waalbandijk 117 te Dodewaard
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024021397/1
Startdatum analyse 20-Feb-2024
Datum einde analyse 21-Feb-2024
Rapportagedatum 21-Feb-2024/08:29
Bijlage A, B, C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	30
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 A05, A05-1: 150-250	Opgegeven monstermatrix Water (AS3000)	
		Monster nr. 14094041

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM24027	Certificaatnummer/Versie	2024021397/1
Uw projectnaam	Waalbandijk 117 te Dodewaard	Startdatum analyse	20-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Feb-2024/08:29
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1 A05, A05-1: 150-250	Water (AS3000)	14094041



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024021397/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14094041	A05, A05-1: 150-250				
0680757215	1	150	250	19-Feb-2024	
0680757219	1	150	250	19-Feb-2024	
0801138595	1	150	250	19-Feb-2024	

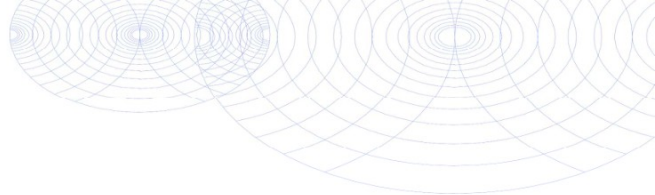


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024021397/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024021397/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Uw Project	Waalbandijk 117 te Dodewaard (MM24027)
Certificaat	2024021397
Toetsing	BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
Versie	2.0.24
Toetsingsdatum	21 February 2024 10:40
Is Diep grondwater	Nee

		A05, A05-1: 150-250		
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Metalen				
Barium (Ba)	µg/l	30	30	-
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-
Extra parameters				
PAK Totaal VROM (10)			0.0002	
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400310609	A05, A05-1: 150-250	19-02-2024	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Montferland Milieu B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Zeddamseweg 77
7041 CN 's-Heerenberg
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Feb-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024019726/1
Uw project/verslagnummer	MM24027
Uw projectnaam	Waalbandijk 117 te Dodewaard
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-Feb-2024

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 analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. [REDACTED]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	MM24027	Certificaatnummer/Versie	2024019726/1
Uw projectnaam	Waalbandijk 117 te Dodewaard	Startdatum analyse	15-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Feb-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	21-Feb-2024/22:30
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2 ¹⁾
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	80.8 ²⁾	75.8 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13284 ²⁾	8004 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 ²⁾	1.6 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.8 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.5 ²⁾	0.8 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.4 ³⁾	10.6 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.9 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.9 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ³⁾	<0.9 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B-ASMM01, B01: 0-10, B02: 0-10, B03: 0-10, B04: 0-10	Grond (AS3000)	14088708
2	C-ASMM02, C01: 0-10, C02: 0-10, C03: 0-10	Grond (AS3000)	14088709

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

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024019726/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14088708	B-ASMM01, B01: 0-10, B02: 0-10, B03: 0-10, B04: 0-10				
1861316MG	B04	0	10	05-Feb-2024	
1861316MG	B04	0	10	05-Feb-2024	
1861316MG	B04	0	10	05-Feb-2024	
1861316MG	B04	0	10	05-Feb-2024	
14088709	C-ASMM02, C01: 0-10, C02: 0-10, C03: 0-10				
1861315MG	C03	0	10	05-Feb-2024	
1861315MG	C03	0	10	05-Feb-2024	
1861315MG	C03	0	10	05-Feb-2024	



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024019726/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024019726/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1689706
 Uw project omschrijving : 2024019726-MM24027
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8114992
 Uw referentie : B-ASMM01, B01: 0-10, B02: 0-10, B03: 0-10, B04: 0-
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/02/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : 
 Analysedatum : 21-02-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16440 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13284 g
 Percentage droogrest : 80,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11347,8	86,8	12,4	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	323,0	2,5	45,1	13,96	0	0,0
1-2 mm	478,5	3,7	155,5	32,50	0	0,0
2-4 mm	89,8	0,7	89,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	224,5	1,7	224,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	516,1	3,9	516,1	100,00	0	0,0
>20 mm	93,7	0,7	93,7	100,00	0	0,0
Totaal	13073,4	100,0	1137,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1689706
 Uw project omschrijving : 2024019726-MM24027
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8114993
 Uw referentie : C-ASMM02, C01: 0-10, C02: 0-10, C03: 0-10
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/02/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : 
 Analysedatum : 21-02-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 10560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8004 g
 Percentage droogrest : 75,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6884,4	87,8	12,7	0,18	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	219,2	2,8	26,0	11,86	0	0,0
1-2 mm	336,0	4,3	116,8	34,76	0	0,0
2-4 mm	87,8	1,1	87,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	147,6	1,9	147,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	162,7	2,1	162,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	7837,7	100,0	553,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,9	0,0	1,6	<0,9	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,9 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1689706
Uw project omschrijving	: 2024019726-MM24027
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

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.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

Uw referentie	: C-ASMM02, C01: 0-10, C02: 0-10, C03: 0-10
Monstercode	: 8114993

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1689706
 Uw project omschrijving : 2024019726-MM24027
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8114992	B-ASMM01, B01: 0-10, B02: 0-10, B03: 0-10, B04: 0-	B04	0-.1	1861316MG
8114993	C-ASMM02, C01: 0-10, C02: 0-10, C03: 0-10	C03	0-.1	1861315MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1689706
Uw project omschrijving : 2024019726-MM24027
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

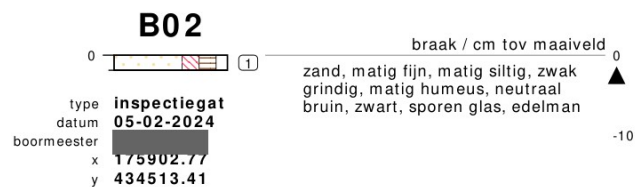
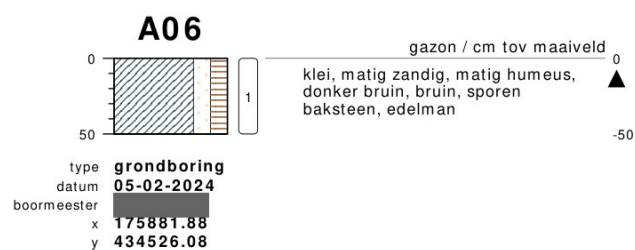
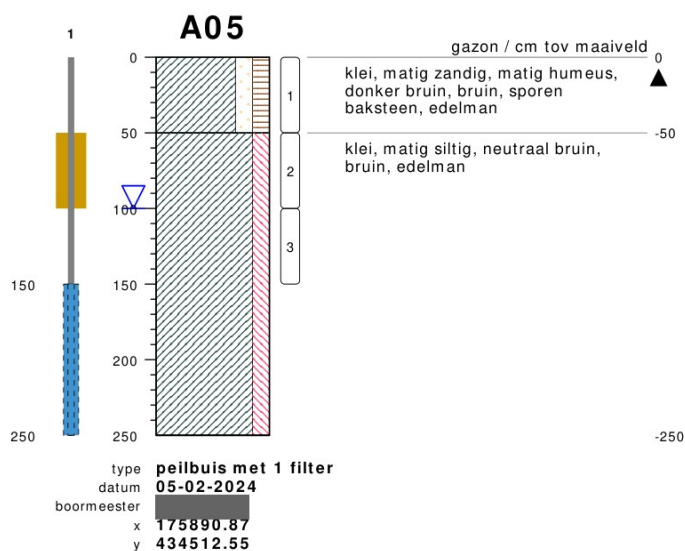
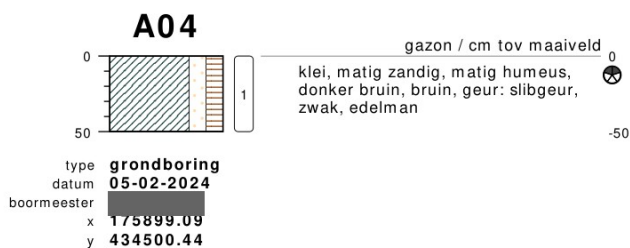
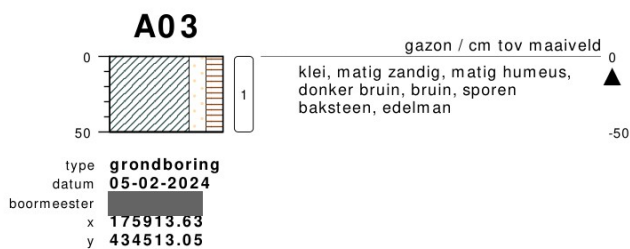
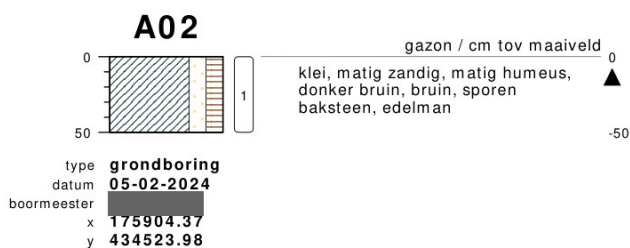
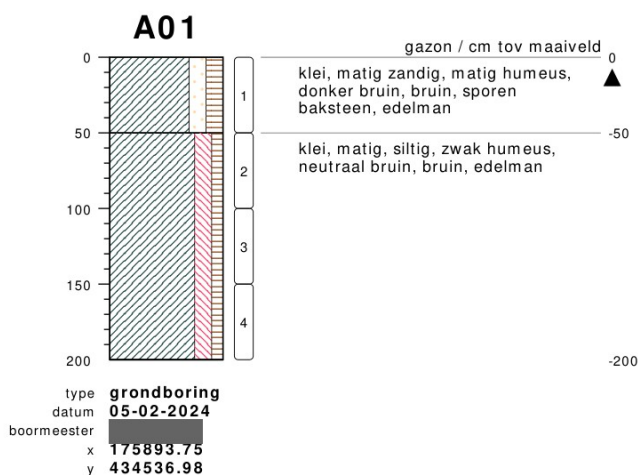
Analysemethoden Grond (AS3000)

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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

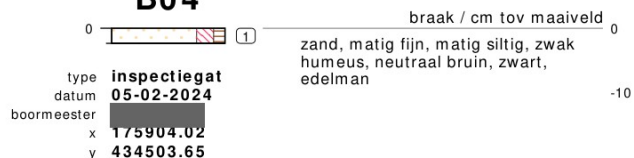
Bijlage 4. Boorprofielen.



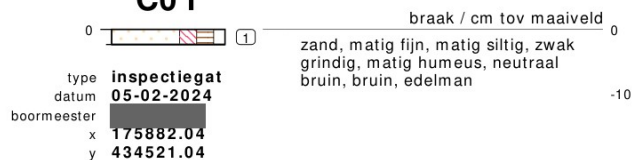
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Waalbandijk 117 te Dodewaard**
projectcode **MM24027**
getekend conform **NEN 5104**

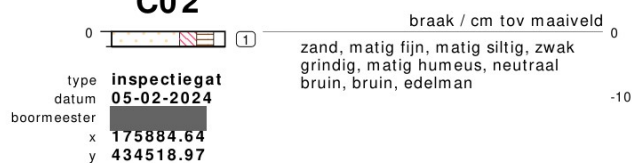
B04



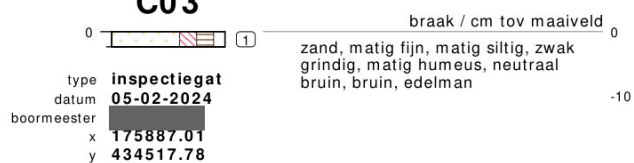
C01



C02



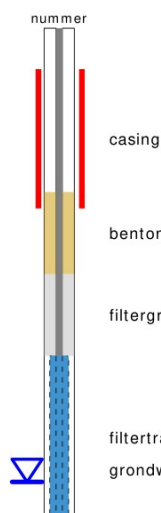
C03



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Waalbandijk 117 te Dodewaard
projectcode MM24027
getekend conform NEN 5104

PEILBUIS

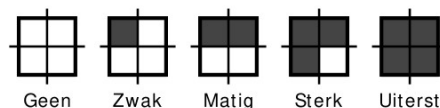


BORING

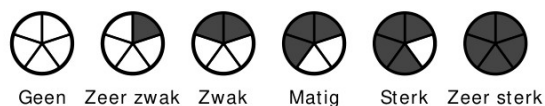


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



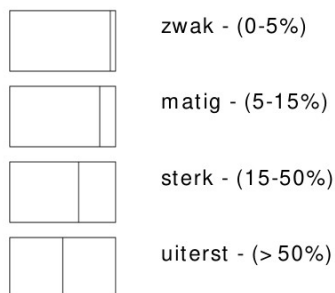
GEUR INTENSITEIT



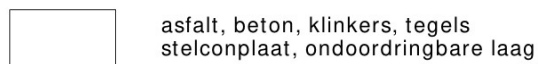
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



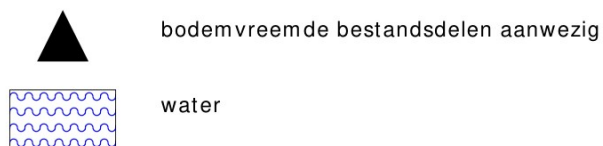
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage 5. Foto's



Foto 1



foto 2



Foto 3



foto 4



Foto 5



foto 6