



Tauw



Verkennend bodemonderzoek Gorsseweg 2 te Bathmen

23 juni 2020

Verantwoording

Titel	Verkennend bodemonderzoek Gorsselseweg 2 te Bathmen
Opdrachtgever	Woon-, zorg- en dienstencentrum 't Dijkhuis
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Laura Korte
Uitvoering meet- en inspectiewerk	Dries (H.) Nakken en Jan (J.M.A.) Bouwmeester (certificaatnummer K54913)
Projectnummer	1276466
Aantal pagina's	10
Datum	23 juni 2020
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties	5
2.4	Informatie onderzoekslocatie	6
2.5	Asbestverdachtheid van de bodem	6
2.6	PFAS-verdachtheid van de bodem	7
2.7	Terreinverkenning	7
2.8	Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen	7
3	Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden	7
3.1	Onderzoeksstrategie	7
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	7
3.3	Veiligheid en kwaliteit	8
4	Resultaten	8
4.1	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
4.2	Resultaten grond en grondwater	8
4.3	Beantwoording onderzoeksvragen	9
5	Conclusies	10
Bijlage 1	Regionale ligging onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kaart situering monsternemingspunten	
Bijlage 3	Veiligheid en kwaliteit	
Bijlage 4	Boorprofielen	
Bijlage 5	Toetsingskader	
Bijlage 6	Getoetste omgerekende analyseresultaten	
Bijlage 7	Analysecertificaten	

1 Inleiding

In opdracht van het Woon-, zorg- en dienstencentrum 't Dijkhuis heeft Tauw een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹ uitgevoerd aan de Gorsselseweg 2 in Bathmen.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is de voorgenomen sloop van drie woningen en nieuwbouw op de locatie waarvoor aanvraag voor een omgevingsvergunning (activiteit bouw) noodzakelijk is.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform de NEN 5725² uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A uit de NEN 5725. Een kaart met de regionale ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1. Een kaart met de situering van de monsterpunten is opgenomen in bijlage 2. In tabel 2.1 zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocatie gegeven.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Gorsselseweg 2, 7437BE Bathmen
Kadastrale gegevens	Gemeente: Bathmen, sectie: C, perceelnummers: 2518 (ged.), 2750 (ged.), 1669, 1469, 2514
RD-coördinaten (X/Y)	X: 216.229, Y: 473.776
Oppervlakte (m ²)	Circa 3.500
Verharding	Tegels, klinkers en onverhard
Bebouwing (m ²)	Circa 1.200
Voormalig gebruik	Wonen
Huidig en toekomstig gebruik	Wonen
Toekomstig gebruik	Wonen
Gebruik conform circulaire bodemsanering	Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie
Bodemfunctieklasse*	Wonen
Bodemkwaliteitsklasse*	Boven- en ondergrond: Landbouw
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?***	Ja
Lokale saneringsbeleidsregel PFAS?***	Ja

¹ NEN 5740: Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009/A1:2016

² NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017



Lokale beleidsregel toepassingsbeleid PFAS**	Ja
Explosieven***	Onverdacht

*Bron: Bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart gemeente Deventer (08K223), d.d. 19 juni 2009

**Bron: Omgevingsdienst IJsselland

***Bron: VEO Bommenkaart, BeoBOM

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 zijn de regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw gegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens en bodemopbouw

Naam	Waarde
Fysisch Geografische Regio ¹⁾	Hogere Zandgronden
Plaats ²⁾	Bathmen
Bodemgebruik Hoofdgroep ³⁾	Bebouwd
Bodemgebruik deeltype ³⁾	Woongebied
Maaiveld Hoogte ⁴⁾	9,21 m tov NAP
GHG (1998 - 2006) ⁵⁾	1,95 m tov MV
GLG (1998 - 2006) ⁶⁾	2,48 m tov MV
GVG (1998 - 2006) ⁷⁾	2,1 m tov MV

¹⁾ Nationaal Geo Register

²⁾ Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)

³⁾ CBS Bestand Bodemgebruik 2012

⁴⁾ Esri Nederland Hoogtebestand AHN2

⁵⁾ Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - gemiddeld hoogste grondwaterstand van de periode 1998 - 2006

⁶⁾ Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - gemiddeld laagste grondwaterstand van de periode 1998 - 2006

⁷⁾ Nederlands Hydrologisch Instrumentarium - gemiddeld voorjaars grondwaterstand van de periode 1998 - 2006

2.3 Geraadpleegde informatiebronnen verdachte deellocaties

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- BAG-gegevens
- Omgevingsdienst IJsselland
- Bodemloket
- Lucht- en Straatfoto's van Cyclomedia Streetsmart (2008-2019)
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis (1900-2019)



2.4 Informatie onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Gorsselseweg en de Kerkdijk in Bathmen. Het huidige woon-, zorg- en dienstencentrum 't Dijkhuis aan de Gorsselseweg is in 1969 ontstaan. De woningen aan de Kerkdijk 6 en 8 zijn in 1920 gebouwd. Tussen 1985 en 1999 zijn in de achtertuin drie panden erbij gekomen. De woning aan de Kerkdijk 4 is uit 1955. Op basis van luchtfoto's blijkt dat de tuin van deze woning in 2006 is vernieuwd.

Uit een advies van de omgevingsdienst IJsselland blijkt dat op de onderzoekslocatie geen activiteiten hebben plaatsgevonden die de bodem verdacht maken voor een verontreiniging. De bodem van de onderzoekslocatie is in het verleden niet onderzocht.

2.5 Asbestverdachtheid van de bodem

De kans op het voorkomen van asbest in de bodem is gebaseerd op de ouderdom van de omliggende bebouwing. In tabel 2.3 is een samenvatting gegeven van het vooronderzoek asbest.

Tabel 2.3 Vooronderzoek asbest

Asbestverdacht aspect	Verdacht? (ja/nee)	Informatiebron/toelichting
Puinhoudende grond	Nee	Niet op locatie aangetoond
Asbestverwerkende industrie	Nee	Niet op locatie aangetoond
Asbest in industriële voorzieningen	Nee	Niet op locatie aangetoond
Asbestwegen –erven, -dammen en dempingen	Nee	Niet op locatie aangetoond
Historische ophogingen met asbesthoudende bodem of baggerspecie	Nee	Niet op locatie aangetoond
Asbesthoudende bebouwing	Ja	Enkele gebouwen aan de Kerkdijk komen uit een periode waar asbest veelvouding in de bouw is toegepast
Asbesthoudende beschoeiingen of afperkingsschotten	Nee	Niet op locatie aangetoond
Glastuinbouw/kassen	Nee	Niet op locatie aangetoond
Historische calamiteiten met asbest	Nee	Niet op locatie aangetoond
Funderingslaag	Nee	Niet op locatie aangetoond
Stortingen	Nee	Niet op locatie aangetoond
Voormalige opslag met asbestverdacht materiaal	Nee	Niet op locatie aangetoond
(Voormalige) aanwezigheid van op- en overslag van puin of mobiele puinbrekers	Nee	Niet op locatie aangetoond
(Voormalige) aanwezigheid van depots puinhoudende grond	Nee	Niet op locatie aangetoond
Aangetoond asbest in eerdere onderzoeken	Nee	Niet op locatie aangetoond



2.6 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op en nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS verbindingen als gevolg van puntbronnen³. De kans op verontreiniging met PFAS wordt verwaarloosbaar geacht. De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS⁴ als gevolg van atmosferische depositie.

Op basis van het vooronderzoek kan hiervan gemotiveerd worden afgeweken als de betreffende bodemlaag evident onverdacht is op het voorkomen van PFAS, bijvoorbeeld in geval van diepere ongeroerde bodemlagen onder de grondwaterspiegel of een slecht doorlatende bodemlaag. De bovengrond van de onderzoekslocatie is diffuus verdacht voor het voorkomen van PFAS.

2.7 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het veldwerk is op 3 juni 2020 door Dries (H.) Nakken een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen. De situatie in het veld komt met het vooronderzoek overeen.

2.8 Conclusie vooronderzoek en onderzoeksvragen

Uit het vooronderzoek komt naar voren dat op en nabij de onderzoekslocatie geen verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden. De bodem van de onderzoekslocatie is in het verleden niet onderzocht.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de doelstelling van het verkennend bodemonderzoek kunnen de volgende onderzoeksvragen gesteld worden:

- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?
- Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) uit de NEN 5740 gehanteerd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is bemonsterd op woensdag 3 juni 2020 door Dries (H.) Nakken. Het grondwater is bemonsterd op vrijdag 12 juni 2020 door Jan (J.M.A.) Bouwmeester. Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde werkzaamheden.

³ Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

⁴ Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019



Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers
Boring tot circa 0,5 m -mv	10	4 t/m 13
Boring tot circa 2,0 m -mv	2	2 en 3
Boring met peilbuis tot circa 3,3 m -mv	1	1
Analyses		Aantal
Standaard stoffenpakket grond ¹	3	
Standaard stoffenpakket grondwater ²	1	

¹) Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

²) Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

3.3 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is niet afgeweken van de vigerende protocollen.

4 Resultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De bodem bestaat tot de einddiepte van 3,3 m -mv uit zand. In de peilbuis boring (boring 1) is tot een diepte van circa 1,2 m -mv een zeer lichte bijmenging van baksteen waargenomen. Het baksteen is door de veldwerker beoordeeld als niet asbest verdacht. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte		Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (ntu)
	2,30	3,30					
1	2,30	3,30	12.06.2020	1,68	6,2	557	4

De gemeten waarden worden als normaal beschouwd (pH: 5,0-8,0, EC: 200 - 2.000 μ S/cm en troebelheid: < 10 NTU).

4.2 Resultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.



Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng)-monster	Deel-monster	Diepte (m -mv)	Bijzonderheden ##	> AW	> T	> I	BBK# (indicatief)
BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12	1-1, 4-1, 5-1, 6-1, 9-1, 10-1, 12-1	0-0,5	baksteen (1)	Hg, Pb, Zn, PAK	-	-	Klasse Wonen
BG 2, 3, 7, 8, 11, 13	2-1, 3-1, 7-1, 8-1, 11-1, 13-1	0-0,5		-	-	-	Altijd Toepasbaar
OG 1 t/m 3	1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 2-2, 2-3, 2-4, 3-2, 3-3, 3-4	0,4-2	baksteen (1)	-	-	-	Altijd Toepasbaar

BG: Bovengrond, OG, Ondergrond, AW: Achtergrondwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijding door de geanalyseerde parameters, # Toepassing op landbodem, ## De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1)

Tabel 4.3 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm-mv)	> S	> T	> I
Pb 1	230-330	-	-	-

S: Streefwaarde, T: Tussenwaarde, I: Interventiewaarde, -: Geen overschrijdingen door de geanalyseerde parameters

4.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond?

Zintuiglijk is in de boring van de peilbuis (boring 1) tot een diepte van 1,2 m -mv een lichte bijmenging van baksteen waargenomen. Het baksteen is door de veldwerker als niet asbestverdacht aangemerkt. Analytisch zijn in de bovengrond op het oostelijk gedeelte van de onderzoekslocatie gehalten aan kwik, lood, zink en PAK tot boven de achtergrondwaarde gemeten. In de bovengrond op het westelijk gedeelte als in de ondergrond van de gehele locatie zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens.

Op basis van het Besluit bodemkwaliteit is de bovengrond op het oostelijk gedeelte indicatief beoordeelt als Klasse Wonen. De bovengrond van het westelijk gedeelte zoals de ondergrond is gedeelte indicatief beoordeelt als Altijd Toepasbaar.

Wat is de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater?

In het grondwater zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in concentraties boven de streefwaarde en/of rapportagegrens.



5 Conclusies

Met het onderhavige bodemonderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem aan de Gorsseweg 2 in Bathmen vastgesteld. Uit de resultaten wordt geconcludeerd dat:

- Zintuiglijk slechts in één boring een zeer lichte bijmenging van baksteen waargenomen is. Het baksteen als niet asbestverdacht is aangemerkt
- In de bovengrond op het oostelijk gedeelte de gehalten aan kwik, lood, zink en PAK boven de achtergrondwaarde gemeten zijn
- In de bovengrond op het westelijk gedeelte geen van de geanalyseerde parameters verhoogd gemeten zijn
- In de ondergrond geen van de geanalyseerde parameters boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens zijn gemeten
- In het grondwater geen van de geanalyseerde parameters boven de streefwaarde en/of rapportagegrens gemeten zijn

Op basis van de resultaten van dit onderzoek bestaan er geen belemmeringen voor de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouw).

Opmerking

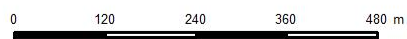
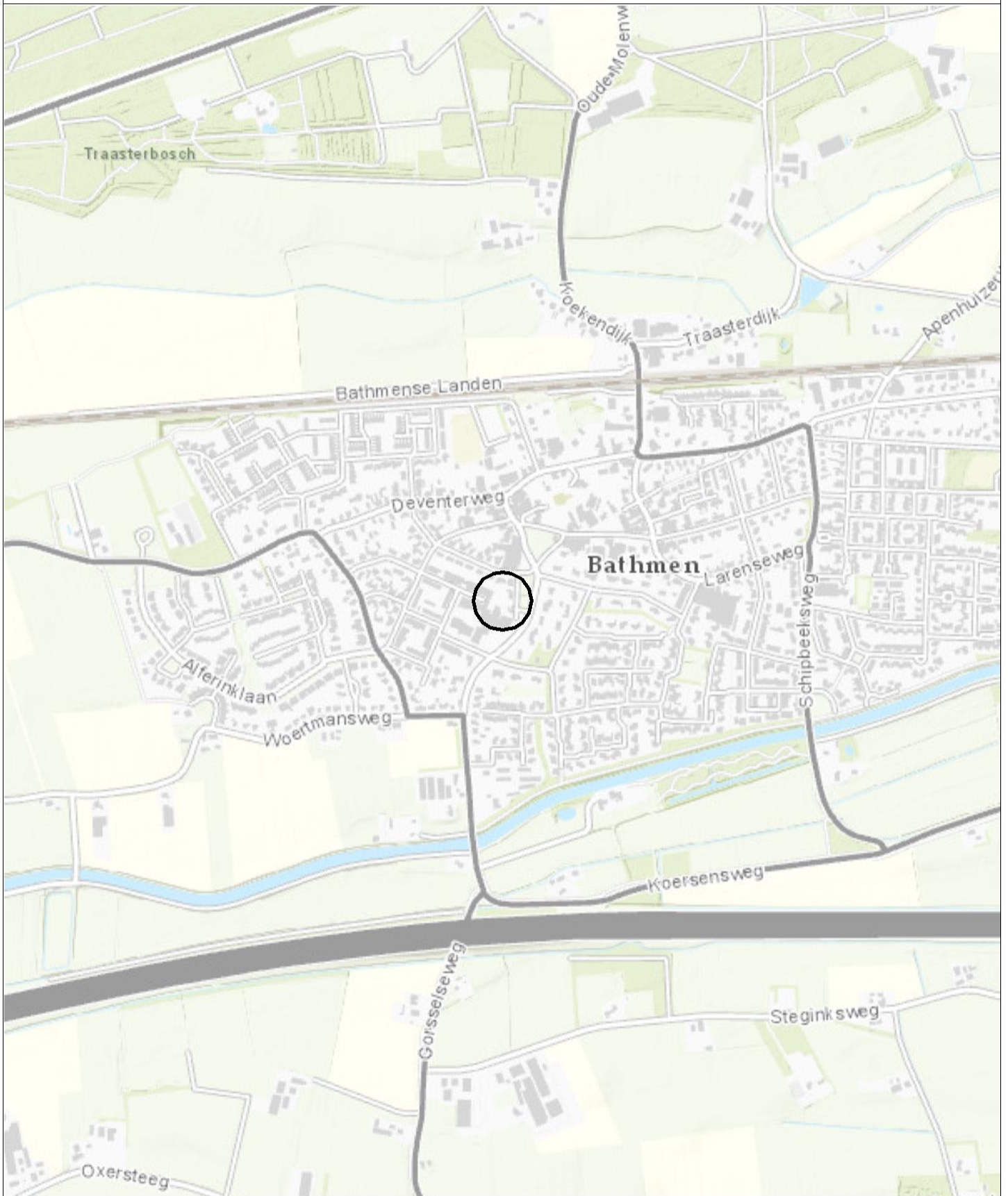
Bij eventueel toekomstig grondverzet vormt dit onderzoek geen geldig bewijsmiddel, maar geldt het als indicatie voor de kwaliteit van de af te voeren grond. Bij grondverzet en afvoer van grond vanaf de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.



Bijlage 1

Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Oprachtgever	Schaal	Status
Woon-, zorg- en dienstencentrum 't Dijkhuis	1:10000	Definitief
Project	Formaat	Projectnummer
Bathmen Gorssefseweg 2	A4	1276466
Onderdeel	Datum: 22-6-2020	Tekeningnummer
Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Get.: TDA	1
	Geec. #	
Postbus 133 7400 AC Deventer Telefoon (0270) 66 99 11 Fax (0270) 66 99 66		



Bijlage 2

Kaart situering monsternemingspunten



Oprachtgever Woon-, zorg- en dienstencentrum 't Dijkhuis	Schaal 1:750	Status Definitief
Project Bathmen Gorsseleweg 2	Formaat A4	Projectnummer 1276466
Titel situering monsterpunten	Datum 22-06-2020	Tekeningnummer
	Get. TEGSIS	
	Get. Ifk	



Postbus 133
 7400 AC Deventer
 Telefoon (0570) 69 99 11
 Fax (0570) 69 96 66



Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit



Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een KLIC-melding.



Tauw

Kenmerk

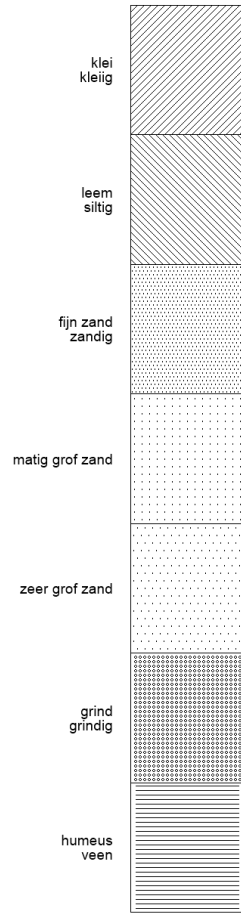
R001-1276466LFK-V01-srb-NL

Bijlage 4

Boorprofielen

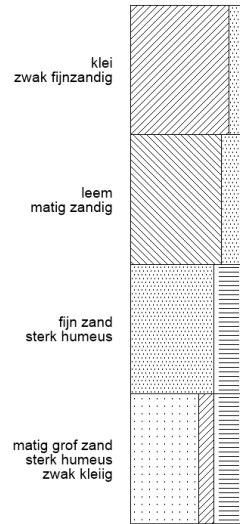
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



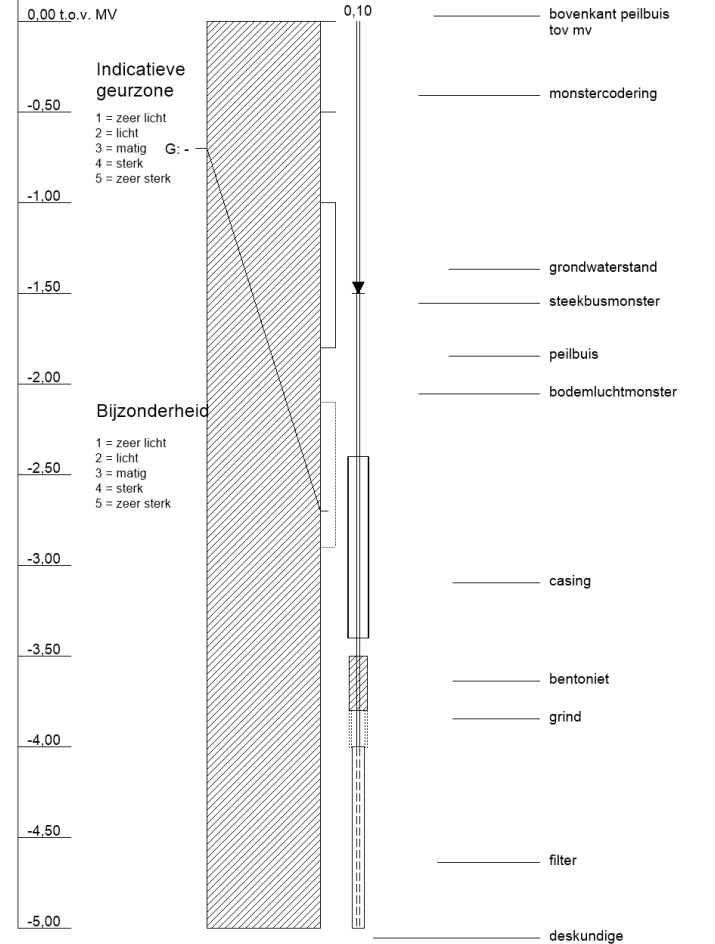
Tauw bv

2 01-01-2013



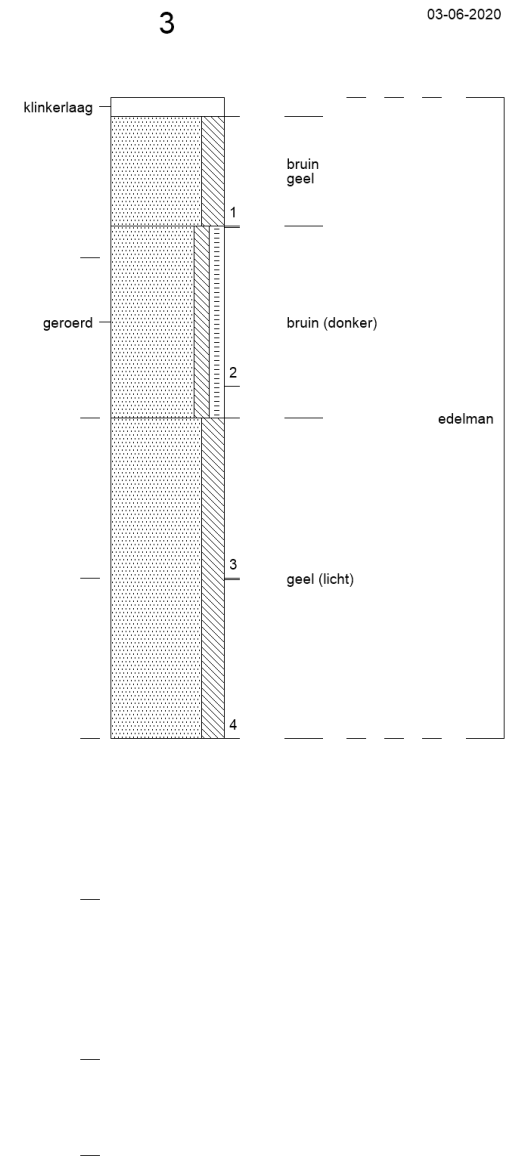
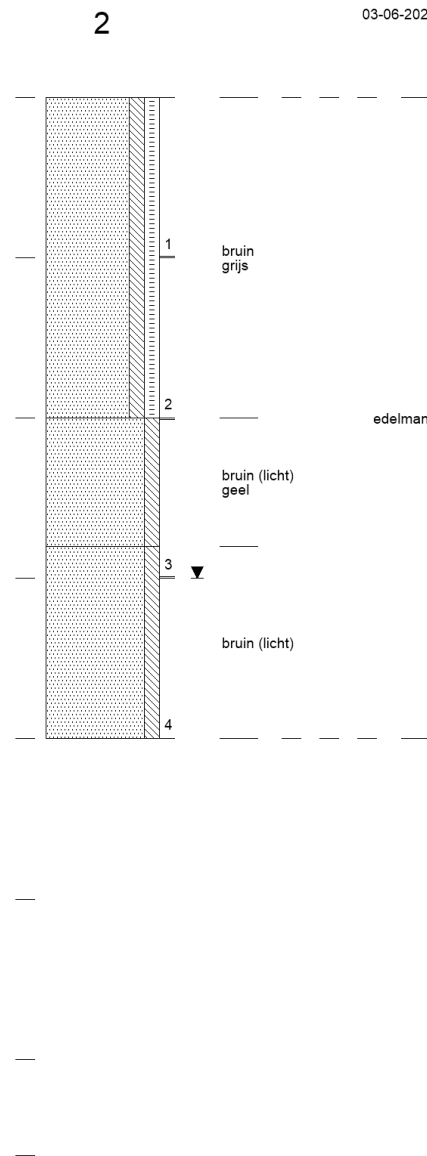
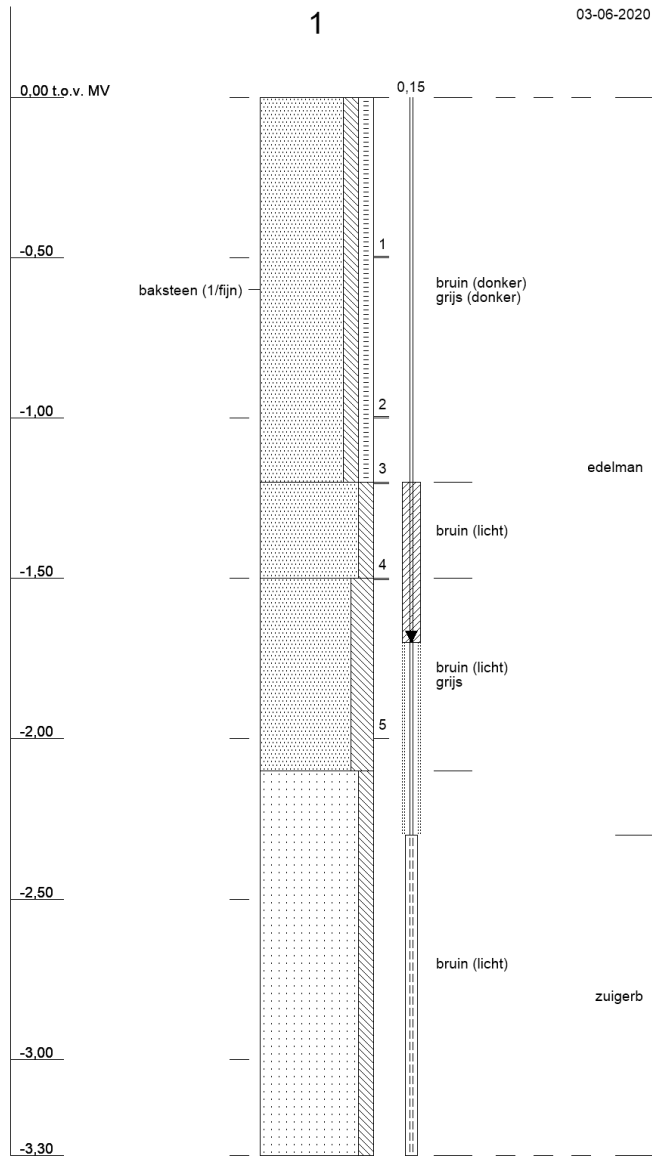
Tauw bv

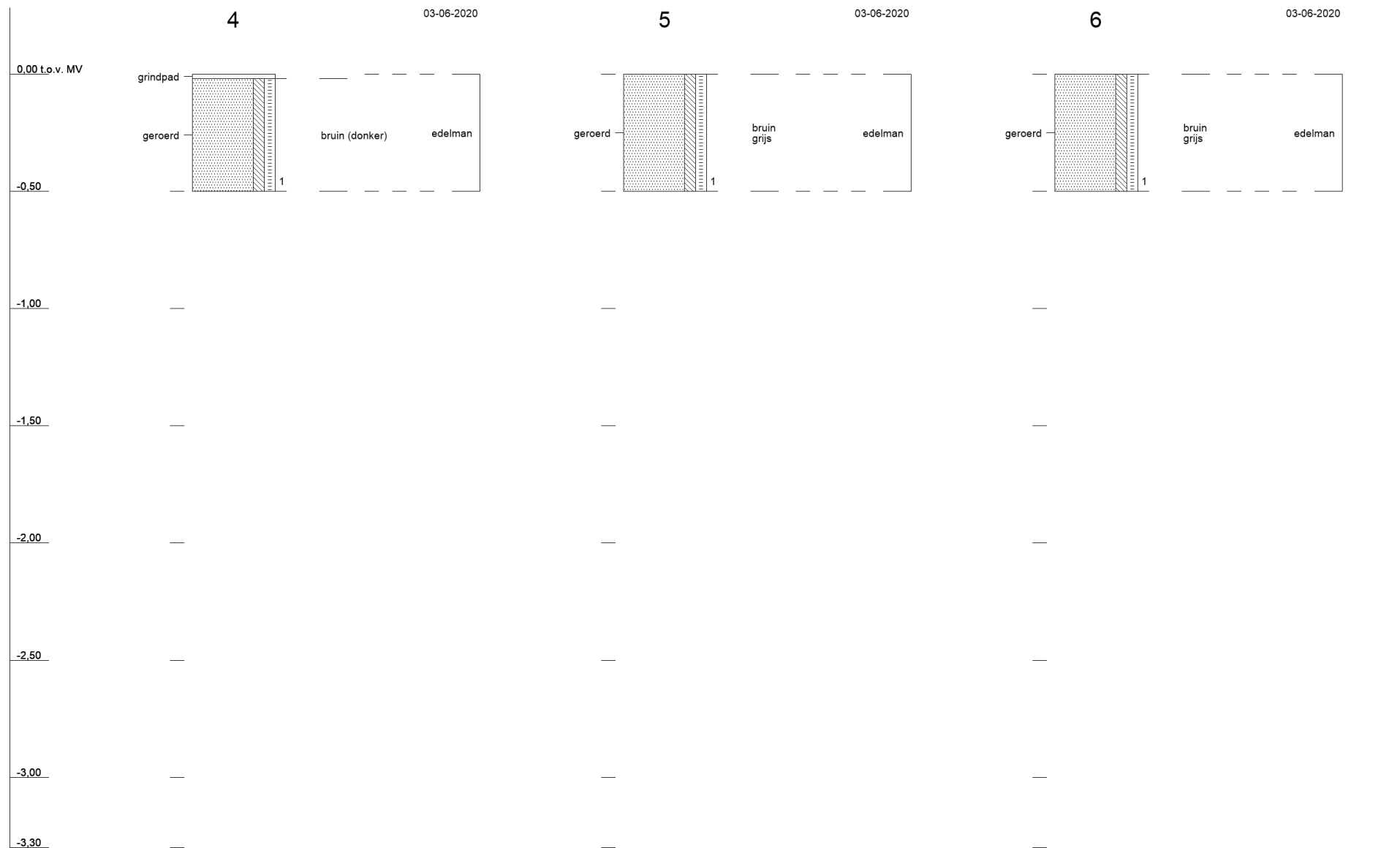
3 01-01-2013

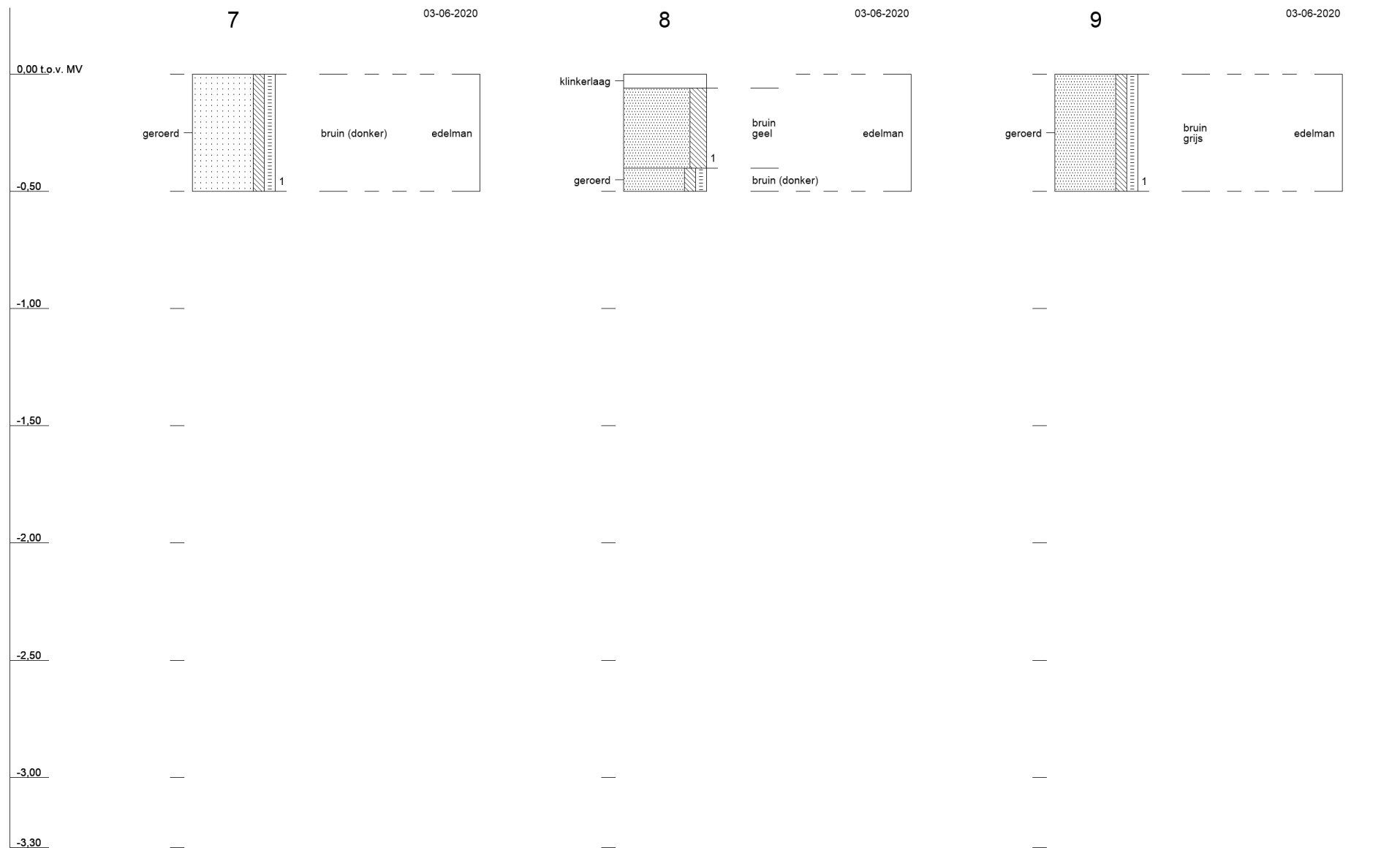


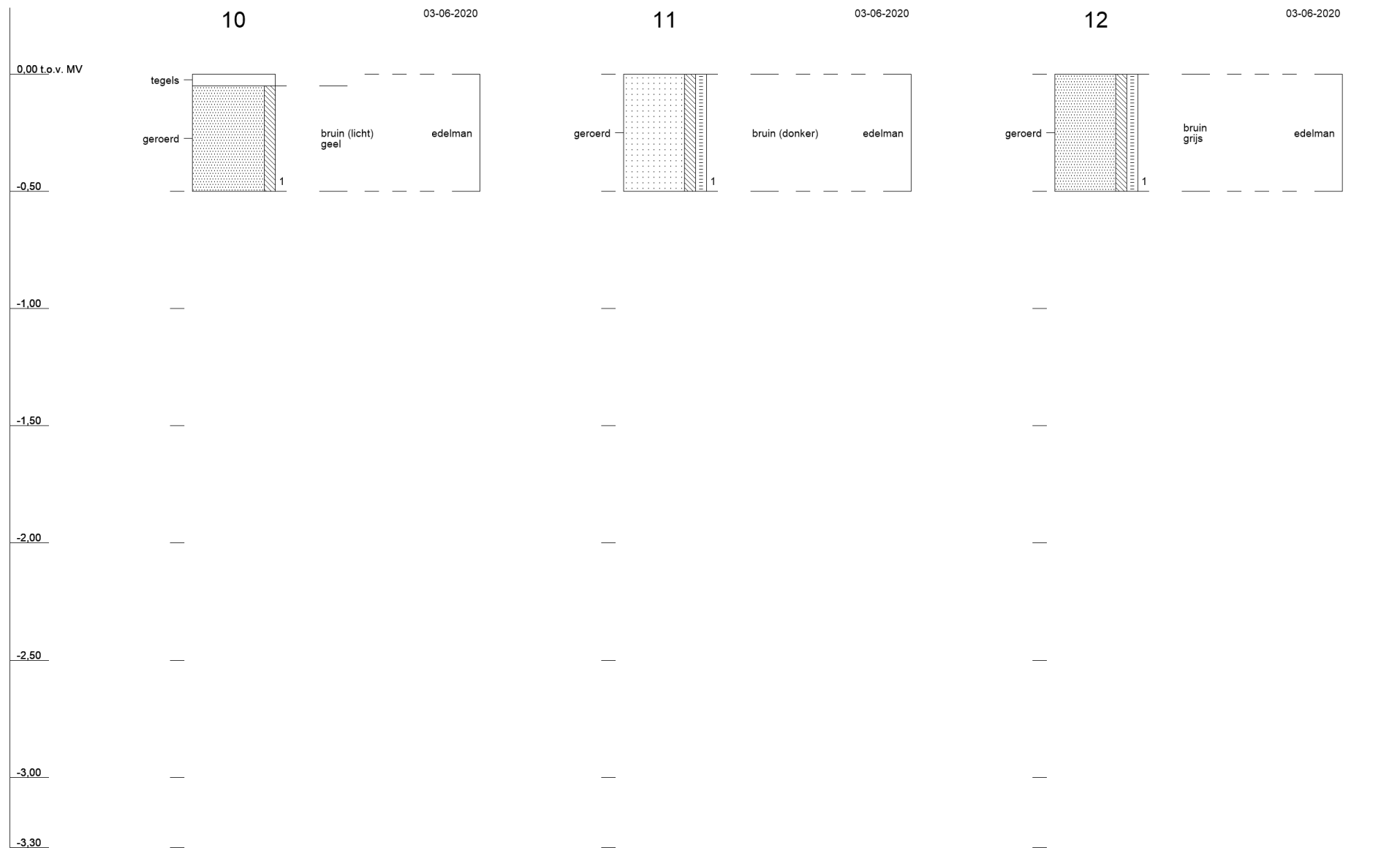
Tauw bv











13

03-06-2020

0.00 t.o.v. MV

-0.50

-1.00

-1.50

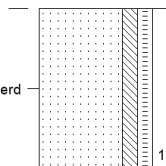
-2.00

-2.50

-3.00

-3.30

geroerd



bruin (donker)

edelman

Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering 2013

De analysesresultaten zijn getoetst aan de volgende, in landelijk beleid opgenomen, toetsingswaarden (normen):

- De Streefwaarden (voor grondwater) en/of Interventiewaarden (voor grond en grondwater) uit de Circulaire Bodemsanering⁵
- De Achtergrondwaarden (voor grond) uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit⁶

Daarnaast is voor grond en grondwater ook getoetst aan de Tussenwaarden. Deze waarde is niet opgenomen in de Circulaire Bodemsanering en/of Regeling Bodemkwaliteit maar wel in de Regeling Uniforme Saneringen (RUS). De Tussenwaarde is gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

In tabel B5.1 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen	Omschrijving in de tekst
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+	Licht verhoogd / verontreinigd
> T-waarde ≤ I-waarde	++	Matig verhoogd / verontreinigd
> I-waarde	+++	Sterk verhoogd / verontreinigd

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis van de (gewijzigde) bijlage G⁷ onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit wordt vanaf 1 november 2013 bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem het analysesresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analysesresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa⁸-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

⁵ (gewijzigde) Circulaire Bodemsanering die op 1 juli 2013 in werking is getreden (Staatscourant 16675, d.d. 27 juni 2013)

⁶ (gewijzigde) Regeling bodemkwaliteit die op 1 januari 2014 in werking is getreden (laatste wijzigingen zijn opgenomen in Staatscourant 31950, d.d. 15 november 2013)

⁷ Deze gewijzigde bijlage van de Regeling bodemkwaliteit is voor het eerst gepubliceerd in Staatscourant 22335, d.d. 2 november 2012

⁸ BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice. Voor meer informatie zie www.botova-service.nl

B5.2 Toetsingswaarden

Grond

Lutum	25%			
Organisch stof	10%	gAW	T	I
METALEN				
barium (Ba)	-		463	925
cadmium (Cd)	0,6		6,8	13
kobalt (Co)	15		102,5	190
koper (Cu)	40		115	190
kwik (Hg)	0,15		18,08	36
lood (Pb)	50		290	530
molybdeen (Mo)	1,5		95,8	190
nikkel (Ni)	35		67,5	100
zink (Zn)	140		430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	1,5		20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,02		0,51	1
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	190		2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247



Grondwater

	So	To	lo
METALEN			
barium (Ba)	50	337,5	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,05	0,18	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	153	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	432,5	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
naftaleen	0,01	35,01	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
vinylchloride	0,01	2,51	5
dichloormethaan	0,01	500,01	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5,01	10
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,01	10,01	20
dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65,01	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5,01	10
Tetrachlooretheen (per)	0,01	20,01	40
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	50	325	600
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630



So: Streefwaardenwaarden grondwater [ug/l]
To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]
Io: Interventie grondwater [ug/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire
Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform
Staatscourant 2007, 247



Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13	OG 1 t/m 3
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0,4-2
Lutum (%)	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10
Eenheid	mg/kg Ds	mg/kg Ds	mg/kg Ds

METALEN

barium (Ba)	121		< 54,3		< 47,7	
cadmium (Cd)	0,357	-	< 0,24	-	< 0,237	-
kobalt (Co)	< 6,65	-	< 7,38	-	< 6,59	-
koper (Cu)	23,2	-	12,2	-	< 6,98	-
kwik (Hg)	0,21	+	< 0,0502	-	< 0,0494	-
lood (Pb)	100	+	25,1	-	< 10,8	-
molybdeen (Mo)	< 1,05	-	< 1,05	-	< 1,05	-
nikkel (Ni)	< 7,54	-	14	-	< 7,48	-
zink (Zn)	150	+	82,8	-	< 31,5	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	3,61	+	0,621	-	< 0,35	-
-------------------	------	---	-------	---	--------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	< 0,0163	-	< 0,0233	-	< 0,0245	-
-------------	----------	---	----------	---	----------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 81,7	-	< 117	-	< 123	-
Conclusie (BoToVa)		+		-		-



B6.2 Grondwater

Peilbuis	Pb 1
Filterdiepte (m -mv)	2,3-3,3
Eenheid	µg/l

METALEN

barium (Ba)	< 20	-
cadmium (Cd)	< 0,2	-
kobalt (Co)	4,3	-
koper (Cu)	8,9	-
kwik (Hg)	< 0,05	-
lood (Pb)	< 2	-
molybdeen (Mo)	< 2	-
nikkel (Ni)	5,8	-
zink (Zn)	26	-

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,2	-
naftaleen	< 0,02	-

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	< 0,1	-
dichloormethaan	< 0,2	-
1,1-dichloorethaan	< 0,2	-
1,2-dichloorethaan	< 0,2	-
1,1-dichlooretheen	< 0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	< 0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	< 0,1	-
trichlooretheen (tri)	< 0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	< 0,1	-

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	< 50	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,2	(14)

(14): Streefwaarde ontbreekt



Bijlage 7

Analysecertificaten



TAUW BV
T.a.v. Laura Korte
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 09-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020083874/1
Uw project/verslagnummer	1276466
Uw projectnaam	Bathmen Gorsselseweg 2
Uw ordernummer	430643
Monster(s) ontvangen	03-Jun-2020

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 1276466
 Uw projectnaam Bathmen Gorsselseweg 2
 Uw ordernummer 430643

Certificaatnummer/Versie 2020083874/1
 Startdatum 03-Jun-2020
 Rapportagedatum 09-Jun-2020/08:12
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	87.1	93.8	94.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.6	3.0	2.1
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	3.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	35	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	12	5.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	66	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	68	35
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	12	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.9	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG 1 t/m 3	03-Jun-2020 00:00	11396695
2	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12	03-Jun-2020 00:00	11396696
3	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13	03-Jun-2020 00:00	11396697

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 verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1276466
 Uw projectnaam Bathmen Gorsselseweg 2
 Uw ordernummer 430643

Certificaatnummer/Versie 2020083874/1
 Startdatum 03-Jun-2020
 Rapportagedatum 09-Jun-2020/08:12
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.26	0.093
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.82	0.14
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.51	0.073
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.51	0.084
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.24	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.43	0.056
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.31	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.38	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	3.6	0.62

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	OG 1 t/m 3	03-Jun-2020 00:00	11396695
2	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12	03-Jun-2020 00:00	11396696
3	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13	03-Jun-2020 00:00	11396697

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 verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020083874/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11396695	DM1 - 1	1 (0,5-1,0)	50	100	0538255007	OG 1 t/m 3
11396695	DM10 - 9	3 (1,0-1,5)	100	150	0538254918	OG 1 t/m 3
11396695	DM2 - 10	3 (1,5-2,0)	150	200	0538254920	OG 1 t/m 3
11396695	DM3 - 2	1 (1,0-1,2)	100	120	0538255015	OG 1 t/m 3
11396695	DM4 - 3	1 (1,2-1,5)	120	150	0538255014	OG 1 t/m 3
11396695	DM5 - 4	1 (1,5-2,0)	150	200	0538255013	OG 1 t/m 3
11396695	DM6 - 5	2 (0,5-1,0)	50	100	0538255018	OG 1 t/m 3
11396695	DM7 - 6	2 (1,0-1,5)	100	150	0538255016	OG 1 t/m 3
11396695	DM8 - 7	2 (1,5-2,0)	150	200	0538255023	OG 1 t/m 3
11396695	DM9 - 8	3 (0,4-0,9)	40	90	0538254915	OG 1 t/m 3
11396696	DM1 - 1	12 (0,0-0,5)	0	50	0538255020	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12
11396696	DM2 - 2	10 (0,05-0,5)	5	50	0538255019	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12
11396696	DM3 - 3	9 (0,0-0,5)	0	50	0538255012	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12
11396696	DM4 - 4	1 (0,0-0,5)	0	50	0538255010	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12
11396696	DM5 - 5	6 (0,0-0,5)	0	50	0538255009	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12
11396696	DM6 - 6	4 (0,02-0,5)	2	50	0538255011	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12
11396696	DM7 - 7	5 (0,0-0,5)	0	50	0538255008	BG 1, 4, 5, 6, 9, 10, 12
11396697	DM1 - 1	3 (0,06-0,4)	6	40	0538254887	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13
11396697	DM2 - 2	8 (0,06-0,4)	6	40	0538254928	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13
11396697	DM3 - 3	11 (0,0-0,5)	0	50	0538255022	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13
11396697	DM4 - 4	13 (0,0-0,5)	0	50	0538255021	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13
11396697	DM5 - 5	7 (0,0-0,5)	0	50	0538255024	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13
11396697	DM6 - 6	2 (0,0-0,5)	0	50	0538255017	BG 2, 3, 7, 8, 11, 13



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020083874/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2020083874/1

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
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 juni 2019.





TAUW BV
T.a.v. Laura Korte
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-Jun-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020090069/1
Uw project/verslagnummer	1276466
Uw projectnaam	Bathmen Gorsselseweg 2
Uw ordernummer	430767
Monster(s) ontvangen	12-Jun-2020

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 1276466
 Uw projectnaam Bathmen Gorsselseweg 2
 Uw ordernummer 430767

Certificaatnummer/Versie 2020090069/1
 Startdatum 12-Jun-2020
 Rapportagedatum 19-Jun-2020/13:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	4.3
S Koper (Cu)	µg/L	8.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	5.8
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	26
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 Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Pb 1 F(2,3-3,3)	12-Jun-2020 00:00	11416481

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
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1276466
 Uw projectnaam Bathmen Gorsselseweg 2
 Uw ordernummer 430767

Certificaatnummer/Versie 2020090069/1
 Startdatum 12-Jun-2020
 Rapportagedatum 19-Jun-2020/13:17
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer
 Monstermatrix Water (AS3000)

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. Monsteromschrijving

1 Pb 1 F(2,3-3,3)

Datum monstername

12-Jun-2020 00:00

Monster nr.

11416481

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
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL 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 deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020090069/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11416481	DM1		0	0	0800829245	Pb 1 F(2,3-3,3)
11416481	DM2		0	0	0550119531	Pb 1 F(2,3-3,3)
11416481	DM3		0	0	0680391594	Pb 1 F(2,3-3,3)



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).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020090069/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld 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 2020090069/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (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
DiClEtheen 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 juni 2019.

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).