



**Grondwatermonitoring**  
Schelsberg te Heerlen  
(HL091701784)

**Antea Group**

Understanding today.  
Improving tomorrow.

projectnummer 0505118.100  
definitief revisie 00  
19 december 2025

# Grondwatermonitoring

## Schelsberg te Heerlen (HL091701784)

projectnummer 0505118.100  
definitief revisie 00  
19 december 2025

### Auteur

[Redacted]

### Opdrachtgever

Gemeente Heerlen  
Postbus 3095  
6401 DN HEERLEN

### Gecontroleerd

[Redacted]

datum	beschrijving	vrijgave
19 december 2025	Definitief	[Redacted]

## Inhoudsopgave

<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteit	4
<b>2.</b>	<b>Verrichte werkzaamheden</b>	<b>5</b>
2.1	Veldwerk	5
2.2	Laboratoriumonderzoek	5
<b>3.</b>	<b>Onderzoeksresultaten</b>	<b>6</b>
3.1	Veldwaarnemingen	6
3.2	Analyseresultaten	7
3.2.1	Toetsingskader	7
3.2.2	Grondwater	7
<b>4.</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b>	<b>9</b>
4.1	Conclusies	9
4.2	Aanbevelingen	9

### **Bijlage 1 Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek**

### **Bijlage 2 Toetsing grondwatermonsters incl. streef- en interventiewaarden grondwater**

### **Bijlage 3 Toelichting normwaarden grond en grondwater**

### **Bijlage 4 Analysecertificaten**

### **Bijlage 5 Meetreeks 2008-heden**

### **Bijlage 6 Verantwoording uitgevoerd onderzoek BRL SIKB 2000**

### **Bijlage 7 Tekeningen**

0505118.100-O-1	Overzichtskaart met regionale ligging
0505118.100-O-2	Situatietekening met monitoringspeilbuizen
0505118.100-M-01	Situatietekening met monitoringspeilbuizen

# 1. Inleiding

In opdracht van Gemeente Heerlen heeft Antea Group in september 2025 een grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van de Schelsberg in Heerlen.

## 1.1 Aanleiding en doel

Ter plaatse van de Schelsberg in Heerlen zijn twee vlekken met een grondwaterverontreiniging met VOCI aanwezig ("Aanvullend grondwateronderzoek Schelsberg 5-132 te Heerlen", Antea Group, kenmerk 412718-11 rev.03, d.d. 4 juni 2021). In 2023 is een tussentijdse grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van vlek 1. De resultaten van deze tussentijdse grondwatermonitoring zijn beschreven in het rapport "Grondwatermonitoring Schelsberg (vlek 1) te Heerlen", Antea Group, kenmerk 0482245.100 rev.01, d.d. 2 mei 2025.

Op verzoek van de opdrachtgever zijn alle peilbuizen bij de vlekken 1 en 2 in september 2025 nogmaals bemonsterd. Het doel van deze grondwatermonitoring is om een volledig actueel beeld te krijgen van de omvang van de verontreinigingsvlekken 1 en 2 ten opzichte van 2023 en daarvoor. Tevens kan inzicht worden verkregen of uit-/instroom ten zuiden van vlek 2 plaatsvindt.

## 1.2 Kwaliteit

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

## 2. Verrichte werkzaamheden

### 2.1 Veldwerk

In onderstaande tabel zijn de bemonsterde peilbuizen weergegeven.

Tabel 2.1: Uitgevoerde werkzaamheden monitoring 9/2025

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Opmerking/bijzonderheden
<b>Brongebied vlek 1</b>		
2005C	13,00 - 15,00	Bemonsterd
2005D	17,00 - 19,00	Bemonsterd
2007C	12,30 - 14,30	Bemonsterd
2007D	17,00 - 19,00	Bemonsterd
2008C	12,00 - 14,00	Bemonsterd
2008B	17,00 - 19,00	Bemonsterd
2009A	9,00 - 11,00	Bemonsterd
2009B	13,00 - 15,00	Bemonsterd
3001A	13,00 - 15,00	Bemonsterd
3001B	17,00 - 19,00	Bemonsterd
3003	19,00 - 21,00	Bemonsterd
3010B	16,00 - 18,00	Bemonsterd
3010C	20,00 - 22,00	Bemonsterd
3010D	25,00 - 26,00	Bemonsterd
3011B	15,00 - 17,00	Bemonsterd
3011C	20,00 - 22,00	Bemonsterd
3011D	25,00 - 26,00	Bemonsterd
<b>Instroom vanuit vlek 2 (zuidzijde)</b>		
2004A	8,40 - 10,40	Geen water/droog
2004B	14,00 - 16,00	Bemonsterd
3002B	16,00 - 18,00	Bemonsterd
3002C	20,00 - 22,00	Bemonsterd
4006A	11,00 - 12,00	Bemonsterd
4006B	15,00 - 16,00	Bemonsterd
<b>Stroomafwaarts (noordzijde)</b>		
4002A	18,00 - 19,00	Bemonsterd
4002B	23,00 - 24,00	Bemonsterd
4003A	18,00 - 19,00	Bemonsterd
4003B	22,00 - 23,00	Bemonsterd
4004A	21,00 - 22,00	Bemonsterd
4004B	25,00 - 26,00	Bemonsterd
4005A	19,00 - 20,00	Bemonsterd
4005B	23,00 - 24,00	Bemonsterd
<b>Brongebied vlek 2 en instroom (zuidzijde)</b>		
4007A	6,00-7,00	Bemonsterd
4007B	10,00-11,00	Bemonsterd
A046	6,50-7,50	Bemonsterd
3005B	13,10-15,10	Bemonsterd
1002-2	5,30-7,30	Bemonsterd
2001B	9,50-10,50	Bemonsterd

#### Monstername grondwater

De bemonstering is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. In bijlage 6 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldwerkers zijn ingezet. Op tekening 0505118.100-M-01 zijn de peilbuislocaties weergegeven.

### 2.2 Laboratoriumonderzoek

Alle grondwatermonsters zijn geanalyseerd op VOCl inclusief vinylchloride (VC).

## 3. Onderzoeksresultaten

### 3.1 Veldwaarnemingen

#### Peilbuis- en grondwatergegevens

Bij de monsternamen zijn de grondwaterstand, zuurgraad (pH), het elektrische-geleidingsvermogen (EC) en troebelheid bepaald. In onderstaande tabel zijn de peilbuis- en grondwatergegevens weergegeven.

Tabel 3.1: Peilbuis- en grondwatergegevens

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
<b>Brongebied vlek 1</b>					
2005-C-1-1	13,00 - 15,00	11,97	6,6	859	35
2005-D-1-1	17,00 - 19,00	11,88	6,6	1973	23,9
2007C-1-1	12,30 - 14,30	13,36	6,2	386	603
2007D-1-1	17,00 - 19,00	13,44	6,3	319	181
2008B-1-1	17,00 - 19,00	10,99	6,3	243	275
2008C-1-1	12,00 - 14,00	11,16	6,5	481	1000
2009A-1-1	9,00 - 11,00	9,11	6,3	206	453
2009B-1-1	13,00 - 15,00	14,39	6,0	208	110
3001-A-1-1	13,00 - 15,00	10,20	6,0	1212	30,8
3001-B-1-1	16,50 - 18,50	10,27	6,2	852	39,1
3003-1-1	19,00 - 21,00	12,80	6,4	531	142
3010B-1-1	16,00 - 18,00	14,03	6,1	347	489
3010C-1-1	20,00 - 22,00	19,60	6,0	596	230
3010D-1-1	25,00 - 26,00	25,20	6,2	1005	286
3011B-1-1	15,00 - 17,00	13,62	6,9	371	24,9
3011C-1-1	20,00 - 22,00	13,53	6,6	500	13,7
3011D-1-1	25,00 - 26,00	22,16	6,6	374	103
<b>Instroom vanuit vlek 2 (zuidzijde)</b>					
2004A-1-1	8,40 - 10,40	-	-	-	-
2004B-1-1	14,00 - 16,00	13,50	6,6	614	403
3002B-1-1	16,00 - 18,00	13,68	6,1	808	151
3002C-1-1	20,00 - 22,00	16,53	6,2	371	145
4006-A-1-1	11,00 - 12,00	8,12	6,9	967	35,6
4006-B-1-1	15,00 - 16,00	8,26	6,8	851	30,2
<b>Stroomafwaarts (noordzijde)</b>					
4002A-1-1	18,00 - 19,00	13,61	6,2	410	156
4002B-1-1	23,00 - 24,00	13,55	6,0	502	177
4003A-1-1	18,00 - 19,00	15,94	5,6	419	356
4003B-1-1	22,00 - 23,00	16,14	6,1	431	112
4004A-1-1	21,00 - 22,00	20,20	6,0	257	223
4004B-1-1	25,00 - 26,00	20,20	6,0	224	18,6
4005A-1-1	19,00 - 20,00	16,49	6,1	380	355
4005B-1-1	23,00 - 24,00	16,53	6,2	371	145
<b>Brongebied vlek 2 en instroom (zuidzijde)</b>					
4007-A-1-1	6,00 - 7,00	3,76	7,2	2050	19,2
4007-B-1-1	10,00 - 11,00	3,89	6,8	505	62,8
A046-1-1	6,50 - 7,50	4,92	6,8	721	26,5
3005-B-1-1	13,10 - 15,10	4,28	6,9	613	129
1002-2-1-1	5,30 - 7,30	3,88	6,9	1475	4,7
2001-B-1-1	9,50 - 10,50	4,00	6,7	981	39,8

- : Geen meting/waarneming (peilbuis droog)

## 3.2 Analyseresultaten

### 3.2.1 Toetsingskader

In 2023 is de bodemverontreiniging op de locatie Schelsberg 84-86 beschikt als spoedeisend. Op grond hiervan valt deze verontreiniging onder het Overgangsrecht van de Wet bodembescherming (Wbb) en geldt dus ook het toetsingskader van de Wbb. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 3.

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 2. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 4.

### 3.2.2 Grondwater

In onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten weergegeven. De resultaten zijn getoetst aan de steef- en interventiewaarde.

Tabel 3.2: Overschrijdingstabel grondwater <sup>1)</sup>

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index; concentratie µg/l)	> I (+index; concentratie µg/l)
<b>Brongebied vlek 1</b>			
2005-C-1-1	13,00 - 15,00	PER (0,19; 7,8)	-
2005-D-1-1	17,00 - 19,00	CIS (0,18; 3,7) TRI (0,2; 120)	PER (5; 200)
2007C-1-1	12,30 - 14,30	CIS (0,37; 7,4) PER (0,25; 9,9)	-
2007D-1-1	17,00 - 19,00	PER (0,14; 5,7)	-
2008B-1-1	17,00 - 19,00	CIS (0,01; 0,3) PER (0,09; 3,6)	-
2008C-1-1	12,00 - 14,00	PER (0,01; 0,4)	-
2009A-1-1	9,00 - 11,00	-	PER (8,25; 330)
2009B-1-1	13,00 - 15,00	CIS (0,02; 0,37)	PER (4,75; 190)
3001-A-1-1	13,00 - 15,00	-	PER (1,85; 74)
3001-B-1-1	16,50 - 18,50	CIS (0,14; 2,8)	PER (4,5; 180)
3003-1-1	19,00 - 21,00	CIS (0,07; 1,37)	PER (2,05; 82)
3010B-1-1	16,00 - 18,00	CIS (0,3; 6,10)	PER (3; 120)
3010C-1-1	20,00 - 22,00	CIS (0,72; 14,5)	PER (9; 360)
3010D-1-1	25,00 - 26,00	TRI (0,22; 130) PER (0,02; 0,8) VC (0,02; 0,1)	CIS (2,53; 50,6)
3011B-1-1	15,00 - 17,00	CIS (0,07; 1,37)	PER (50,01; 2000)
3011C-1-1	20,00 - 22,00	TRI (0,04; 45)	CIS (1,46; 29,2) PER (165,04; 6600)
3011D-1-1	25,00 - 26,00	VC (0,04; 0,2)	CIS (1,17; 23,3) PER (25,01; 1000)
<b>Instream vanuit vlek 2 (zuidzijde)</b>			
2004A-1-1 <sup>2)</sup>	8,40 - 10,40		
2004B-1-1	14,00 - 16,00	-	-
3002B-1-1	16,00 - 18,00	PER (0,11; 4,3)	-
3002C-1-1	20,00 - 22,00	-	-
4006-A-1-1	11,00 - 12,00	CIS (0,06; 1,2) PER (0,04; 1,6)	-
4006-B-1-1	15,00 - 16,00	-	CIS (1,37; 27,3)
<b>Stroomafwaarts (noordzijde)</b>			
4002A-1-1	18,00 - 19,00	-	-
4002B-1-1	23,00 - 24,00	-	-
4003A-1-1	18,00 - 19,00	PER (0,01; 0,5)	-
4003B-1-1	22,00 - 23,00	CIS (0,02; 0,37) PER (0,13; 5,3)	-
4004A-1-1	21,00 - 22,00	-	-
4004B-1-1	25,00 - 26,00	CIS (0,01; 0,27)	-
4005A-1-1	19,00 - 20,00	-	-
4005B-1-1	23,00 - 24,00	-	-

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index; concentratie µg/l)	> I (+index; concentratie µg/l)
<b>Brongebied vlek 2 en instroom (zuidzijde)</b>			
4007-A-1-1	6,00 - 7,00	CIS (0,02; 0,47) PER (0,04; 1,8) VC (0,04; 0,2)	-
4007-B-1-1	10,00 - 11,00	-	-
A046-1-1	6,50 - 7,50	CIS (0,03; 0,57)	PER (10,5; 420)
3005-B-1-1	13,10 - 15,10	CIS (0,03; 0,57) PER (0,47; 19)	-
1002-2-1-1	5,30 - 7,30	CIS (0,21; 4,3)	PER (12; 480)
2001-B-1-1	9,50 - 10,50	CIS (0,06; 1,27) PER (0,02; 0,8)	-

- 1) PER: Tetrachlooretheen  
 TRI: Trichlooretheen  
 CIS: Som cis/trans-1,2-dichlooretheen  
 VC: Vinylchloride  
 -: Alle gemeten concentraties liggen beneden de detectiegrens/streefwaarde
- 2) Geen meetresultaten, peilbuis droog

De PER-concentraties zijn ook verwerkt in het overzicht in een overzicht van de monitoringsresultaten van de periode 2008-2025. Dit overzicht is toegevoegd in bijlage 5.

## 4. Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

In opdracht van Gemeente Heerlen heeft Antea Group in september 2025 een grondwatermonitoring uitgevoerd bij vlek 1 en 2 van de grondwaterverontreiniging met VOCl (met name met PER) ter plaatse van de Schelsberg in Heerlen.

Doel van de grondwatermonitoring is het verkrijgen van een volledig en actueel beeld van de omvang van de verontreinigingsvlekken 1 en 2 ten opzichte van 2023 en daarvoor. Tevens wordt inzicht verkregen of uit-/instroom ten zuiden van vlek 2 plaatsvindt.

Onderstaand worden de bevindingen van de laatste monitoring (september 2025) beschreven.

#### **Brongebied vlek 1**

In het brongebied is in het grondwater sprake van sterk (>interventiewaarde) verhoogde concentraties aan PER (peilbuizen 2005D, 2009A, 2009B, 3001A, 3001B, 3003, 3010B, 3010C, 3011B, 3011C en 3011D). Daarnaast worden in het brongebied plaatselijk ook licht (>streefwaarde) verhoogde concentraties aan TRI en afbraakproducten als CIS (som cis/trans-1,2-dichlooretheen) en VC aangetroffen. Bij de peilbuizen 3010D, 3011C en 3011D overschrijden de CIS-concentraties in het grondwater de interventiewaarde.

Ondanks fluctuatie zijn de PER-concentraties in het grondwater sinds het begin van de metingen redelijk stabiel. Uitzondering hierop zijn de PER-concentraties in peilbuis 3001D die inmiddels zijn toegenomen tot boven de interventiewaarde. Dit duidt op een mogelijke verticale verspreiding van de grondwaterverontreiniging.

Daarnaast duidt een lichte toename van de PER-concentraties in peilbuis 2005C en 2005D op een mogelijke horizontale verspreiding in noordwestelijke richting. Vooralnog is de (horizontale) I-contour van vlek 1 echter niet/nauwelijks gewijzigd ten opzichte van 2013.

#### **Instroom vanuit vlek 2 (zuidzijde)**

Instroom van PER lijkt niet of nauwelijks plaats te vinden. Daarentegen is in de laatste meetronde bij peilbuis 4006B wel een sterk verhoogde concentratie aan CIS vastgesteld, wat lijkt te duiden op instroom van CIS vanuit vlek 2.

#### **Stroomafwaarts (noordzijde)**

Stroomafwaarts zijn plaatselijk wel licht verhoogde concentraties aan PER en CIS aangetoond. De concentraties wijken echter niet significant af van vorige meetrondes, toen werden ook al plaatselijk licht verhoogde concentraties aan PER en CIS vastgesteld. De concentraties zijn wel licht toegenomen.

#### **Brongebied vlek 2 en instroom (zuidzijde)**

In het brongebied zijn in het grondwater sterk verhoogde concentraties aan PER aangetoond (peilbuis A046 en 1002-2). De concentraties zijn ten opzichte van de voorgaande meetrondes (2018 en 2020) afgenomen met een factor 2 tot 3. De meetreeks is echter te kort om vast te kunnen stellen of deze afname van tijdelijke aard is (fluctuatie tussen meetronden) of doorzet.

Instroom (vanuit peilbuis 4007A, 4007B en 2001B) lijkt niet of nauwelijks plaats te vinden.

### 4.2 Aanbevelingen

Bij volgende monitoring dient aandacht uit te gaan naar de mogelijke horizontale en verticale verspreiding bij vlek 1 en instroom van CIS vanuit vlek 2. Om definitief vast te kunnen stellen of hiervan sprake is, zijn meer meetgegevens c.q. een langere meetreeks nodig. Geadviseerd wordt om het huidige (tussentijdse) monitoringsplan te evalueren.

De resultaten kunnen worden meegenomen in de meetreeks om op een later moment te worden gebruikt voor het opstellen van een definitief monitoringsplan en het onderbouwen van een stabiele eindsituatie.

## **Bijlage 1 Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek**

## **Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek**

### **Betrouwbaarheid/garanties**

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

### **Certificatie/accreditatie**

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000' is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In de bijlage 'Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000' staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA). De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema (AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

### **Toepassing grond**

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld, dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

### **Asbest**

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group is uitgevoerd volgens de NEN 5740.

Alleen als in de rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

#### **Verkennd asbestonderzoek**

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden dient een visuele inspectie van het onderzoeksterrein te worden uitgevoerd. Hierbij wordt de toplaag van het terrein afgezocht naar asbestverdacht materiaal en puinrestanten. In voorkomende gevallen is visuele maaiveldinspectie zeer beperkt of niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van verharding en/of vegetatie. Het uitvoeren van een maaiveldinspectie wordt gebruikt om te beoordelen of er binnen de onderzoekslocatie gedeelten aanwezig zijn die als meer of minder verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest kunnen worden aangemerkt.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn één of meerdere gaten gegraven van circa 0,3 x 0,3 m tot 0,5 m -mv. (meter beneden maaiveld). In één of meerdere van deze gaten zijn boringen verricht tot enkele decimeters onder de voorgenomen graafdiepte of verdachte laag. De opgeboorde grond is beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen, beschreven en bemonsterd. Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Na inspectie en monsterneming zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal. De posities van de gaten met boringen zijn ingemeten en weergegeven op de situatietekening.

#### **Bepaling veiligheidsklassen**

Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden dient een visuele inspectie van het onderzoeksterrein te worden uitgevoerd. Hierbij wordt de toplaag van het terrein afgezocht naar asbestverdacht materiaal en puinrestanten. In voorkomende gevallen is visuele maaiveldinspectie zeer beperkt of niet mogelijk vanwege de aanwezigheid van verharding en/of vegetatie. Het uitvoeren van een maaiveldinspectie wordt gebruikt om te beoordelen of er binnen de onderzoekslocatie gedeelten aanwezig zijn die als meer of minder verdacht ten aanzien van de aanwezigheid van asbest kunnen worden aangemerkt.

De veiligheidsklasse die in dit onderzoek is vastgesteld, betreft de voorlopige veiligheidsklasse. Bij het vaststellen van de voorlopige veiligheidsklasse zijn aannamen gedaan met betrekking tot de omstandigheden tijdens de uitvoer van de werkzaamheden.

Wanneer het werk een geraamde duur van meer dan 30 mensdagen beslaat en er meer dan 20 werknemers op de locatie tegelijk werkzaam zijn, of indien de geraamde duur van het werk meer dan 500 mensdagen beslaat, dan dient eveneens via een kennisgeving aan de Nederlandse Arbeidsinspectie het voornemen tot het tot stand brengen van het werk te worden gemeld.

#### **Omgevingswet**

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. De verschillende wet- en regelgevingen op het gebied van ruimte, wonen, milieu, natuur en infrastructuur zijn in de Omgevingswet samengevoegd. De doelen van de Omgevingswet zijn de verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving in samenhang aan te pakken, ruimte te geven aan lokaal maatwerk en een snellere besluitvorming te bewerkstelligen door vereenvoudiging van regels en procedures.

De Wet bodembescherming (Wbb) en het Besluit uniforme saneringen (BUS) zijn met ingang van 1 januari 2024 komen te vervallen en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) is aangepast.

Onder de Omgevingswet zijn ook taken en bevoegdheden van overheden gaan verschuiven en gedecentraliseerd. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving, waaronder bodem en milieubelastende activiteiten. De provincies zijn verantwoordelijk voor de algemene grondwaterkwaliteit. Omgevingsdiensten zijn namens de gemeenten verantwoordelijk voor vergunningverlening, toezicht en handhaving.

#### **Milieubelastende activiteiten**

Activiteiten die invloed hebben op de fysieke leefomgeving worden milieubelastende activiteiten genoemd. Voor deze activiteiten zijn de gemeenten in de meeste gevallen bevoegd gezag. In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) zijn de algemene regels beschreven voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. Bovenop deze regels kunnen ook regels van toepassing zijn vanuit het

lokale bevoegd gezag en die staan dan beschreven in het Omgevingsplan of de Omgevingsverordening.

Graven, saneren en toepassen van grond/bagger/bouwstoffen worden onder de Omgevingswet beschouwd als milieubelastende activiteiten. Naast de algemene zorgplicht zijn in een aantal gevallen aanvullende regels van toepassing. Regelgeving met betrekking tot saneren (BUS) zijn in grote lijnen ondergebracht in het Bal. In het Bal is opgenomen wat de regels zijn omtrent de informatieplicht, melding en evaluatie en eventuele aanvullende eisen. Daarbovenop kan een bevoegd gezag met maatwerkvoorschriften locatiespecifieke aanvullende regels aangeven. Deze lokale regels worden beschreven in het Omgevingsplan.

### **Toetsing en normering**

Ter bescherming van de leefomgeving, het voldoen aan internationale verplichtingen en het behalen van nationale doelen zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) algemene instructieregels en omgevingswaarden vastgelegd. De instructieregels en omgevingswaarden definiëren de bandbreedte en reikwijdte waarbinnen lokaal maatwerk geboden kan worden. Deze instructieregels en omgevingswaarden werken door in de Omgevingsplannen en -verordeningen. Lokale bevoegde gezagen, veelal gemeenten, kunnen afwijkende bodemkwaliteitsnormen ten opzichte van de rijksregels vastleggen, passend bij de functie van een gebied.

Onder de Omgevingswet krijgen lokale overheden de bevoegdheid om eigen normen voor bodemkwaliteit vast te stellen en aanvullende eisen en regels op te stellen ten aanzien van bodemonderzoek, bodemgebruik, grondverzet en sanering.

### **Overgangsrecht**

In sommige gevallen is sprake van overgangsrecht. Hiervoor blijft de Wet bodembescherming van kracht. Indien dit voor de locatie van toepassing is, zal dit zijn verwoord in de conclusie.

**Bijlage 2 Toetsing grondwatermonsters incl.  
streef- en interventiewaarden grondwater**

Watermonsternaam		1002-2-1-1			2001-B-1-1			2004B-1-1		
Datum		3-9-2025			3-9-2025			1-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		5,30 - 7,30			9,50 - 10,50			14,00 - 16,00		
Datum van toetsing		24-9-2025			24-9-2025			24-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	480	480	12	0,8	0,8	0,02	0,1	0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	11	11	-0,03	1,9	1,9	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	3,9	3,9		1,2	1,2		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,4	0,4		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		4,30	0,21		1,27	0,06		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	490			3,9			<1,6		

Watermonsternaam		2005-C-1-1			2005-D-1-1			2007C-1-1		
Datum		3-9-2025			3-9-2025			1-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		13,00 - 15,00			17,00 - 19,00			12,30 - 14,30		
Datum van toetsing		24-9-2025			24-9-2025			24-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	7,8	7,8	0,19	200	200	5	9,9	9,9	0,25
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	2,0	2,0	-0,05	120	120	0,2	1,0	1,0	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		3,4	3,4		7,2	7,2	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,3	0,3		0,2	0,2	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		3,70	0,18		7,40	0,37
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	9,7			330			18		

Watermonsternaam		2007D-1-1			2008B-1-1			2008C-1-1		
Datum		1-9-2025			2-9-2025			2-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		17,00 - 19,00			17,00 - 19,00			12,00 - 14,00		
Datum van toetsing		24-9-2025			24-9-2025			24-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	5,7	5,7	0,14	3,6	3,6	0,09	0,4	0,4	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	1,0	1,0	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,2	0,2		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,1	0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		0,30	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	5,7			4,9			<1,6		

Watermonsternaam		2009A-1-1			2009B-1-1			3001-A-1-1		
Datum		1-9-2025			1-9-2025			3-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		9,00 - 11,00			13,00 - 15,00			13,00 - 15,00		
Datum van toetsing		24-9-2025			24-9-2025			24-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	330	330	8,25	190	190	4,75	74	74	1,85
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,6	0,6	-0,05	0,8	0,8	-0,05	0,9	0,9	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,3	0,3		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		0,37	0,02		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	330			190			75		

Watermonsternaam		3001-B-1-1			3002B-1-1			3002C-1-1		
Datum		3-9-2025			1-9-2025			1-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		16,50 - 18,50			16,00 - 18,00			20,00 - 22,00		
Datum van toetsing		24-9-2025			24-9-2025			24-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	180	180	4,5	4,3	4,3	0,11	0,1	0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	6,9	6,9	-0,04	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	2,5	2,5		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,3	0,3		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		2,80	0,14		<0,14	0,01		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	190			4,3			<1,6		

Watermonsternaam		3003-1-1			3005-B-1-1			3010B-1-1		
Datum		1-9-2025			3-9-2025			1-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		19,00 - 21,00			13,10 - 15,10			16,00 - 18,00		
Datum van toetsing		24-9-2025			24-9-2025			24-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	82	82	2,05	19	19	0,47	120	120	3
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,3	0,3	-0,05	2,6	2,6	-0,04	3,5	3,5	-0,04
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	1,3	1,3		0,5	0,5		6,0	6,0	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		0,1	0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		1,37	0,07		0,57	0,03		6,10	0,3
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	84			22			130		

Watermonsternaam		3010C-1-1	3010D-1-1			3011B-1-1				
Datum		1-9-2025	1-9-2025			2-9-2025				
Filterdiepte (m -mv)		20,00 - 22,00	25,00 - 26,00			15,00 - 17,00				
Datum van toetsing		24-9-2025	24-9-2025			24-9-2025				
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Interventiewaarde				
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	360	360	9	0,8	0,8	0,02	2000	2000	50,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	21	21	-0,01	130	130	0,22	5,1	5,1	-0,04
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	14	14		49	49		1,3	1,3	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,5	0,5		1,6	1,6		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		14,50	0,72		50,6	2,53		1,37	0,07
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	0,1	0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	400			180			2000		

Watermonsternaam		3011C-1-1	3011D-1-1			4002A-1-1				
Datum		2-9-2025	2-9-2025			2-9-2025				
Filterdiepte (m -mv)		20,00 - 22,00	25,00 - 26,00			18,00 - 19,00				
Datum van toetsing		24-9-2025	24-9-2025			24-9-2025				
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Streefwaarde				
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	6600	6600	165,04	1000	1000	25,01	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	45	45	0,04	24	24	0	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	28	28		23	23		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	1,2	1,2		0,3	0,3		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		29,2	1,46		23,3	1,17		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	0,2	0,2	0,04	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	6600			1100			<1,6		

Watermonsternaam		4002B-1-1	4003A-1-1	4003B-1-1
Datum		2-9-2025	2-9-2025	2-9-2025
Filterdiepte (m -mv)		23,00 - 24,00	18,00 - 19,00	22,00 - 23,00
Datum van toetsing		24-9-2025	24-9-2025	24-9-2025
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6		

Watermonsternaam		4004A-1-1	4004B-1-1	4005A-1-1
Datum		2-9-2025	2-9-2025	1-9-2025
Filterdiepte (m -mv)		21,00 - 22,00	25,00 - 26,00	19,00 - 20,00
Datum van toetsing		24-9-2025	24-9-2025	24-9-2025
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
		<b>Meetw</b>	<b>GSSD</b>	<b>Index</b>
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6		

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

Watermonsternaam		4005B-1-1			4006-A-1-1			4006-B-1-1		
Datum		1-9-2025			3-9-2025			3-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		23,00 - 24,00			11,00 - 12,00			15,00 - 16,00		
Datum van toetsing		24-9-2025			24-9-2025			24-9-2025		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	1,6	1,6	0,04	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	1,0	1,0	-0,05	5,1	5,1	-0,04
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,9	0,9		25	25	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		0,3	0,3		2,3	2,3	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		1,20	0,06		27,3	1,37
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6			3,7			32		

Watermonsternaam		4007-A-1-1			4007-B-1-1			A046-1-1		
Datum		3-9-2025			3-9-2025			3-9-2025		
Filterdiepte (m -mv)		6,00 - 7,00			10,00 - 11,00			6,50 - 7,50		
Datum van toetsing		24-9-2025			24-9-2025			24-9-2025		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>										
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	1,8	1,8	0,04	<0,1	<0,1	0	420	420	10,5
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	0,2	0,2	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	3,2	3,2	-0,04
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,4	0,4		<0,1	<0,1		0,5	0,5	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		0,47	0,02		<0,14	0,01		0,57	0,03
Vinylchloride	µg/l	0,2	0,2	0,04	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	2,4			<1,6			420		

< : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
 8,88 : > Streefwaarde  
 >T : Groter dan Tussenwaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.2.0 -

#### Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
<b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Vinylchloride	µg/l	0,01			5

**Bijlage 3 Toelichting normwaarden grond en  
grondwater**

## Toelichting normwaarden grond en grondwater

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m<sup>3</sup> grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m<sup>3</sup> bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:

$$\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW}).$$

Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

## **Bijlage 4 Analysecertificaten**

Antea Group Nederland  
[REDACTED]

Tolhuisweg 57  
HEERENVEEN  
Nederland

## Analysecertificaat

Datum: 04-09-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-078597-01
Uw project/verslagnummer	0505118.100
Uw projectnaam	GWM Schelsberg Heerlen
Opdrachtnummer	421-2025-078597
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	01-09-2025
Uw Monsternemer	[REDACTED]
Startdatum analyse	02-09-2025
Datum einde analyse	04-09-2025
Validatiedatum	04-09-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	1,0	< 0,2	0,6
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	0,1	9,9	5,7	330
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	7,2	< 0,1	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6	18	5,7	330
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	7,3	0,14	0,14

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	2004B-1-1 2004B (1400-1600)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194698
2	2007C-1-1 2007C (1230-1430)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194699
3	2007D-1-1 2007D (1700-1900)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194700
4	2009A-1-1 2009A (900-1100)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194701

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-078597-01  
Pagina 2/7

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2 <sup>1)</sup>	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2 <sup>1)</sup>	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1 <sup>1)</sup>	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	0,8	< 0,2	< 0,2 <sup>1)</sup>	0,3
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	190	4,3	0,1 <sup>1)</sup>	82
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2 <sup>1)</sup>	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2 <sup>1)</sup>	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1 <sup>1)</sup>	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1 <sup>1)</sup>	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,3	< 0,1	< 0,1 <sup>1)</sup>	1,3
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1 <sup>1)</sup>	< 0,1
CKW (som)	µg/L	190	4,3	< 1,6 <sup>1)</sup>	84
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1 <sup>1)</sup>	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,38	0,14	0,14	1,4

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	2009B-1-1 2009B (1300-1500)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194702
6	3002B-1-1 3002B (1600-1800)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194703
7	3002C-1-1 3002C (2000-2200)	Grondwater AS3000	20-08-2025	421-2025-00194704
8	3003-1-1 3003 (1900-2100)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194705

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-078597-01  
Pagina 3/7

Analyse	Eenheid	9	10	11	12
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	3,5	21	130	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	120	360	0,8	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	6,0	14	49	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,1	0,5	1,6	< 0,1
CKW (som)	µg/L	130	400	180	< 1,6
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	6,1	15	51	0,14

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	3010B-1-1 3010B (1600-1800)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194706
10	3010C-1-1 3010C (2000-2200)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194707
11	3010D-1-1 3010D (2500-2600)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194708
12	4005A-1-1 4005A (1900-2000)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194709

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-078597-01  
Pagina 4/7

Analyse	Eenheid	13
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>		
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
13	4005B-1-1 4005B (2300-2400)	Grondwater AS3000	01-09-2025	421-2025-00194710
	Vrijgegeven door: CM5X			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico BV**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



TESTEN  
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-078597-01  
Pagina 5/7

**Opmerkingen:**

- 1) De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico BV**

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

[www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-078597-01  
Pagina 6/7

**Appendix (A):** met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-078597-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194698	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 2004B	2004B-1-1	2004B (1400-1600)		
0680894062	2004B	1400	1600	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194699	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 2007C	2007C-1-1	2007C (1230-1430)		
0680894036	2007C	1230	1430	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194700	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 2007D	2007D-1-1	2007D (1700-1900)		
0680894038	2007D	1700	1900	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194701	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 2009A	2009A-1-1	2009A (900-1100)		
0680894061	2009A	900	1100	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194702	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 2009B	2009B-1-1	2009B (1300-1500)		
0680894057	2009B	1300	1500	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194703	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 3002B	3002B-1-1	3002B (1600-1800)		
0680894056	3002B	1600	1800	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194704	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 3002C	3002C-1-1	3002C (2000-2200)		
0680864037				20-08-2025	DV2
0680894037				20-08-2025	
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194705	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 3003	3003-1-1	3003 (1900-2100)		
0680894050	3003	1900	2100	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194706	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 3010B	3010B-1-1	3010B (1600-1800)		
0680894045	3010B	1600	1800	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194707	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 3010C	3010C-1-1	3010C (2000-2200)		
0680894063	3010C	2000	2200	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194708	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 3010D	3010D-1-1	3010D (2500-2600)		
0680894031	3010D	2500	2600	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194709	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 4005A	4005A-1-1	4005A (1900-2000)		
0680894068	4005A	1900	2000	01-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00194710	<b>Uw Monsteromschrijving</b> 4005B	4005B-1-1	4005B (2300-2400)		
0680894060	4005B	2300	2400	01-09-2025	1

Antea Group Nederland  
[Redacted]

Tolhuisweg 57  
HEERENVEEN  
Nederland

## Analysecertificaat

Datum: 09-09-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-079338-01
Uw project/verslagnummer	0505118.100
Uw projectnaam	GWM Schelsberg Heerlen
Opdrachtnummer	421-2025-079338
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	02-09-2025 - 04-09-2025
Uw Monsternemer	Twan Fransen
Startdatum analyse	04-09-2025
Datum einde analyse	09-09-2025
Validatiedatum	09-09-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)



Analyse	Eenheid	1	2	3	4
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	11	1,9	2,0	120
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	480	0,8	7,8	200
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	3,9	1,2	< 0,1	3,4
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,4	< 0,1	< 0,1	0,3
CKW (som)	µg/L	490	3,9	9,7	330
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	4,3	1,2	0,14	3,7

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1002-2-1-1 1002-2 (530-730)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196707
2	2001-B-1-1 2001-B (950-1050)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196708
3	2005-C-1-1 2005-C (1300-1500)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196709
4	2005-D-1-1 2005-D (1700-1900)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196710

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-079338-01  
Pagina 2/9

Analyse	Eenheid	5	6	7	8
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	1,0	< 0,2	0,9	6,9
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	3,6	0,4	74	180
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,2	< 0,1	< 0,1	2,5
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,1	< 0,1	< 0,1	0,3
CKW (som)	µg/L	4,9	< 1,6	75	190
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,38	0,14	0,14	2,8

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	2008B-1-1 2008B (1700-1900)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196711
6	2008C-1-1 2008C (1200-1400)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196712
7	3001-A-1-1 3001-A (1300-1500)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196713
8	3001-B-1-1 3001-B (1650-1850)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196714

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-079338-01  
Pagina 3/9

Analyse	Eenheid	9	10	11	12
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	2,6	5,1	45	24
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	19	2000	6600	1000
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,5	1,3	28	23
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	1,2	0,3
CKW (som)	µg/L	22	2000	6600	1100
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,62	1,3	29	23

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
9	3005-B-1-1 3005-B (1310-1510)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196715
10	3011B-1-1 3011B (1500-1700)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196716
11	3011C-1-1 3011C (2000-2200)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196717
12	3011D-1-1 3011D (2500-2600)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196718

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-079338-01  
Pagina 4/9

Analyse	Eenheid	13	14	15	16
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,8
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	0,5	5,3
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	0,7	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6	6,3
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14	0,32

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
13	4002A-1-1 4002A (1800-1900)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196719
14	4002B-1-1 4002B (2300-2400)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196720
15	4003A-1-1 4003A (1800-1900)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196721
16	4003B-1-1 4003B (2200-2300)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196722

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-079338-01  
Pagina 5/9

Analyse	Eenheid	17	18	19	20
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>					
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	1,0	5,1
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	0,2	0,9	25
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	0,3	2,3
CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	3,7	32
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,29	1,1	27

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
17	4004A-1-1 4004A (2100-2200)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196723
18	4004B-1-1 4004B (2500-2600)	Grondwater AS3000	02-09-2025	421-2025-00196724
19	4006-A-1-1 4006-A (1100-1200)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196725
20	4006-B-1-1 4006-B (1500-1600)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196726

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-079338-01  
Pagina 6/9

Analyse	Eenheid	21	22	23
<b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b>				
<i>pb. 3130-1 &amp; NEN-ISO 20595</i>				
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	0,2	< 0,2	3,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	1,8	< 0,1	420
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,4	< 0,1	0,5
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
CKW (som)	µg/L	2,4	< 1,6	420
S0 Vinylchloride	µg/L	0,2	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>				
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,47	0,14	0,56

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
21	4007-A-1-1 4007-A (600-700)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196727
22	4007-B-1-1 4007-B (1000-1100)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196728
23	A046-1-1 A046 (650-750)	Grondwater AS3000	03-09-2025	421-2025-00196729

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46  
3771 NB Barneveld  
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)



BNP Paribas S.A. Netherlands  
IBAN NL71BNPA0227924525  
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A  
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-079338-01  
Pagina 7/9

**Appendix (A):** met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-079338-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196707	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	1002-2-1-1 1002-2 (530-730)			
0680894021	1002-2	530	730	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196708	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	2001-B-1-1 2001-B (950-1050)			
0680894047	2001-B	950	1050	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196709	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	2005-C-1-1 2005-C (1300-1500)			
0680894069	2005-C	1300	1500	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196710	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	2005-D-1-1 2005-D (1700-1900)			
0680894075	2005-D	1700	1900	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196711	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	2008B-1-1 2008B (1700-1900)			
0680894019	2008B	1700	1900	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196712	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	2008C-1-1 2008C (1200-1400)			
0680894070	2008C	1200	1400	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196713	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	3001-A-1-1 3001-A (1300-1500)			
0680894067	3001-A	1300	1500	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196714	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	3001-B-1-1 3001-B (1650-1850)			
0680894076	3001-B	1650	1850	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196715	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	3005-B-1-1 3005-B (1310-1510)			
0680894053	3005-B	1310	1510	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196716	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	3011B-1-1 3011B (1500-1700)			
0680894032	3011B	1500	1700	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196717	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	3011C-1-1 3011C (2000-2200)			
0680894030	3011C	2000	2200	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196718	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	3011D-1-1 3011D (2500-2600)			
0680894039	3011D	2500	2600	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196719	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4002A-1-1 4002A (1800-1900)			
0680894033	4002A	1800	1900	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196720	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4002B-1-1 4002B (2300-2400)			
0680894046	4002B	2300	2400	02-09-2025	1

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196721	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4003A-1-1	4003A (1800-1900)		
0680894024	4003A	1800	1900	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196722	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4003B-1-1	4003B (2200-2300)		
0680894025	4003B	2200	2300	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196723	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4004A-1-1	4004A (2100-2200)		
0680894051	4004A	2100	2200	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196724	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4004B-1-1	4004B (2500-2600)		
0680894058	4004B	2500	2600	02-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196725	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4006-A-1-1	4006-A (1100-1200)		
0680894064	4006-A	1100	1200	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196726	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4006-B-1-1	4006-B (1500-1600)		
0680894052	4006-B	1500	1600	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196727	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4007-A-1-1	4007-A (600-700)		
0680894059	4007-A	600	700	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196728	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	4007-B-1-1	4007-B (1000-1100)		
0680894071	4007-B	1000	1100	03-09-2025	1
<b>Ons Monsternr.</b> 421-2025-00196729	<b>Uw Monsteromschrijving</b>	A046-1-1	A046 (650-750)		
0680894041	A046	650	750	03-09-2025	1

## **Bijlage 5 Meetreeks 2008-heden**

gehalte PER	filterstelling	2008	2009	2018	2019	2020	2023	2023	2025	Q3 2025
<b>BRONGEBIED vlek 1</b>										
A84		2000	2700	160				vervallen		
2005A		0,1						vervallen		
2005B		0,1						vervallen		
2005C	13,00-15,00						0,1			7,8
2005D	17,00-19,00						170			200
2006A		0,1						vervallen		
2006B								vervallen		
2007A			3,3	73				vervallen		
2007C	12,30-14,30								1,7	9,9
2007B								vervallen		
2007D	17,00-19,00								3,2	5,7
2008A			0,1	0,8		0,25		vervallen		
2008B	17,00-19,00		0,1	3,4		4	3			3,6
2008C	12,00-14,00						0,91			0,4
2009A	9,00-11,00		18	100		370	570			330
2009B	13,00-15,00		4,1	43		53	240			190
3001A	13,00-15,00				82	150	0,1			74
3001B	17,00-19,00				14	76	130			180
3003	19,00-21,00				73	1,2	20			82
3010B	16,00-18,00				280	180	140			120
3010C	20,00-22,00				250	6,8	220			360
3010D	25,00-26,0					0,1	0,59			0,8
3011B	15,00-17,00				19	2000	2000	780		2000
3011C	20,00-22,00				7400	20000	19000	20000		6600
3011D	25,00-26,00					0,12	280	290		1000
<b>INSTROOM vanuit vlek 2 (zuidzijde)</b>										
2004A	8,40-10,40	0,1	0,43				0,1			(-)
2004B	14,00-16,00	0,1	0,1				0,1			<0,1
3002B	16,00-18,00			0,8	2,1	2,7				4,3
3002C	20,00-22,00			0,1	0,17	0,1				<0,1
4006A	11,00-12,00			0,1	0,1	0,1				1,6
4006B	15,00-16,00			0,1	0,26	0,1				<0,1
<b>STROOMAFWAARTS (noordzijde)</b>										
4002A	18,00-19,00			0,1	0,1	0,1				<0,1
4002B	23,00-24,00			0,1	0,1	0,1				<0,1
4003A	18,00-19,00			0,1	0,1	0,1				0,5
4003B	22,00-23,00			0,14	0,1	0,98				5,3
4004A	21,00-22,00			0,1	0,1	0,1				<0,1
4004B	25,00-26,00			0,1	0,1	0,1				0,27
4005A	19,00-20,00			0,1	0,1	0,1				<0,1
4005B	23,00-24,00			0,1	0,1	0,1				<0,1
<b>VLEK 2 en INSTROOM</b>										
4007A	6,00-7,00									1,8
4007B	10,00-11,00									<0,1
A013	6,00-7,00		69,2			50				
A046	6,50-7,50		760			720				420
A056	8,00-9,00		37			14				
A060	7,15-8,15		4,8			2,8				
3005A	9,00-11,00				870	3600				
3005B	13,10-15,10				0,4					19
1002-2	5,30-7,30		1400			1500				480
2001B	9,50-10,50									0,8

betreft cis

**Bijlage 6 Verantwoording uitgevoerd onderzoek  
BRL SIKB 2000**

Verantwoording uitvoering veldwerk					
Project:		Grondwatermonitoring Schelsberg te Heerlen		FMT 12883	
Projectnummer: 0505118.100					
Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatieschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'.					
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd (aankruisen door projectleider/projectmedewerker):					
<input type="checkbox"/> Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)					
<input checked="" type="checkbox"/> Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)					
<input type="checkbox"/> Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)					
<input type="checkbox"/> Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)					
<b>Verklaring functiescheiding</b>					
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en het vermelde protocol					
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker	Rol veldwerker	Naam veldwerkbureau*	Handtekening
2002	1/9 T/M 3/9	[REDACTED]	<input checked="" type="checkbox"/> Veldwerker <input type="checkbox"/> Veldwerker in opleiding <input type="checkbox"/> Assistent	Bureau: Fransen Milieu Techiek Cert.nr.**: NC-SIK-20328	[REDACTED]
2002			<input checked="" type="checkbox"/> Veldwerker <input type="checkbox"/> Veldwerker in opleiding <input type="checkbox"/> Assistent	Bureau:Fransen Milieu Techiek Cert.nr.**: NC-SIK-20328	
			<input type="checkbox"/> Veldwerker <input type="checkbox"/> Veldwerker in opleiding <input type="checkbox"/> Assistent	Bureau: Cert.nr.**:	
			<input type="checkbox"/> Veldwerker <input type="checkbox"/> Veldwerker in opleiding <input type="checkbox"/> Assistent	Bureau: Cert.nr.**:	
			<input type="checkbox"/> Veldwerker <input type="checkbox"/> Veldwerker in opleiding <input type="checkbox"/> Assistent	Bureau: Cert.nr.**:	
			<input type="checkbox"/> Veldwerker <input type="checkbox"/> Veldwerker in opleiding <input type="checkbox"/> Assistent	Bureau: Cert.nr.**:	
			<input type="checkbox"/> Veldwerker <input type="checkbox"/> Veldwerker in opleiding <input type="checkbox"/> Assistent	Bureau: Cert.nr.**:	

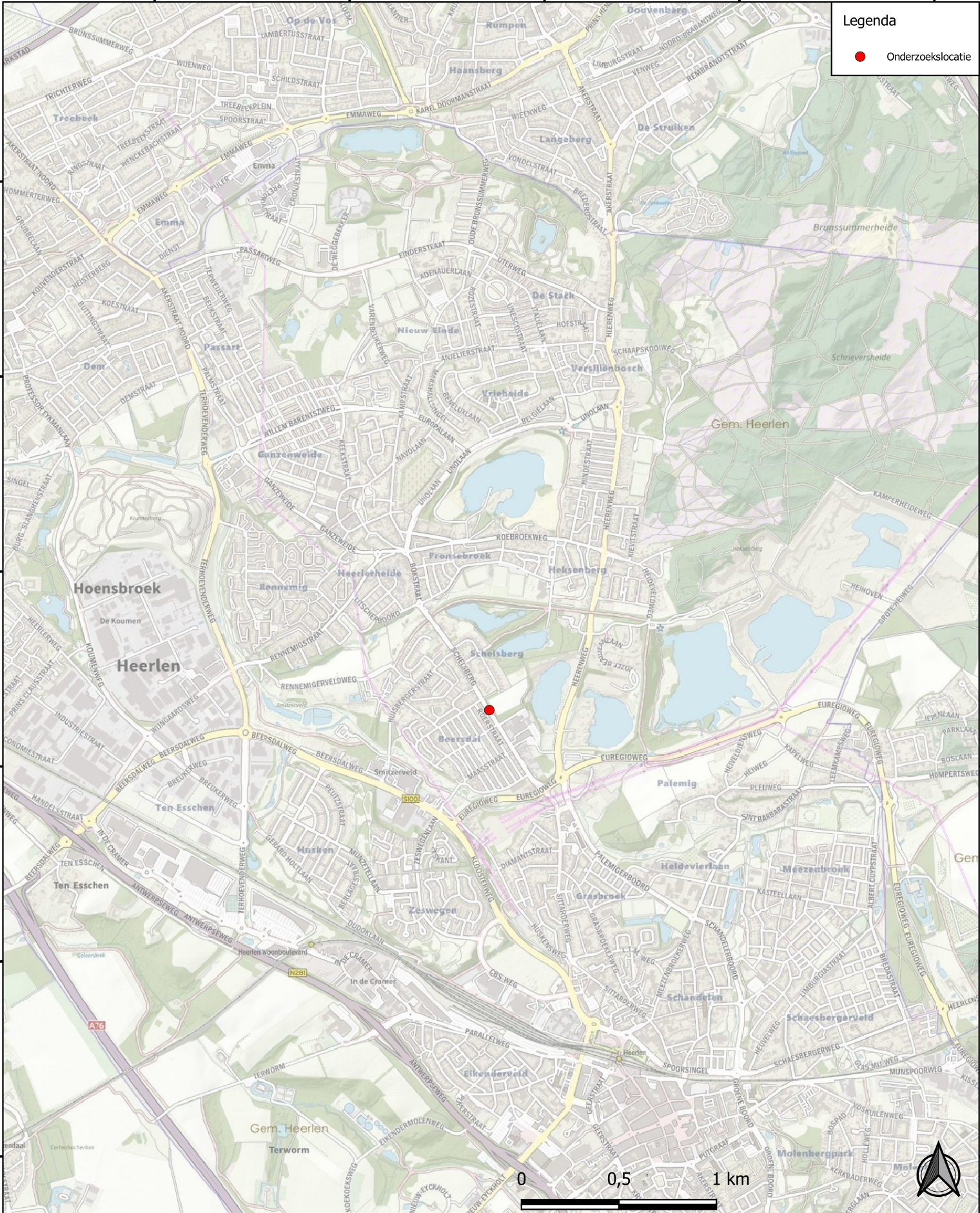
\* Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

\*\* Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL SIKB 2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

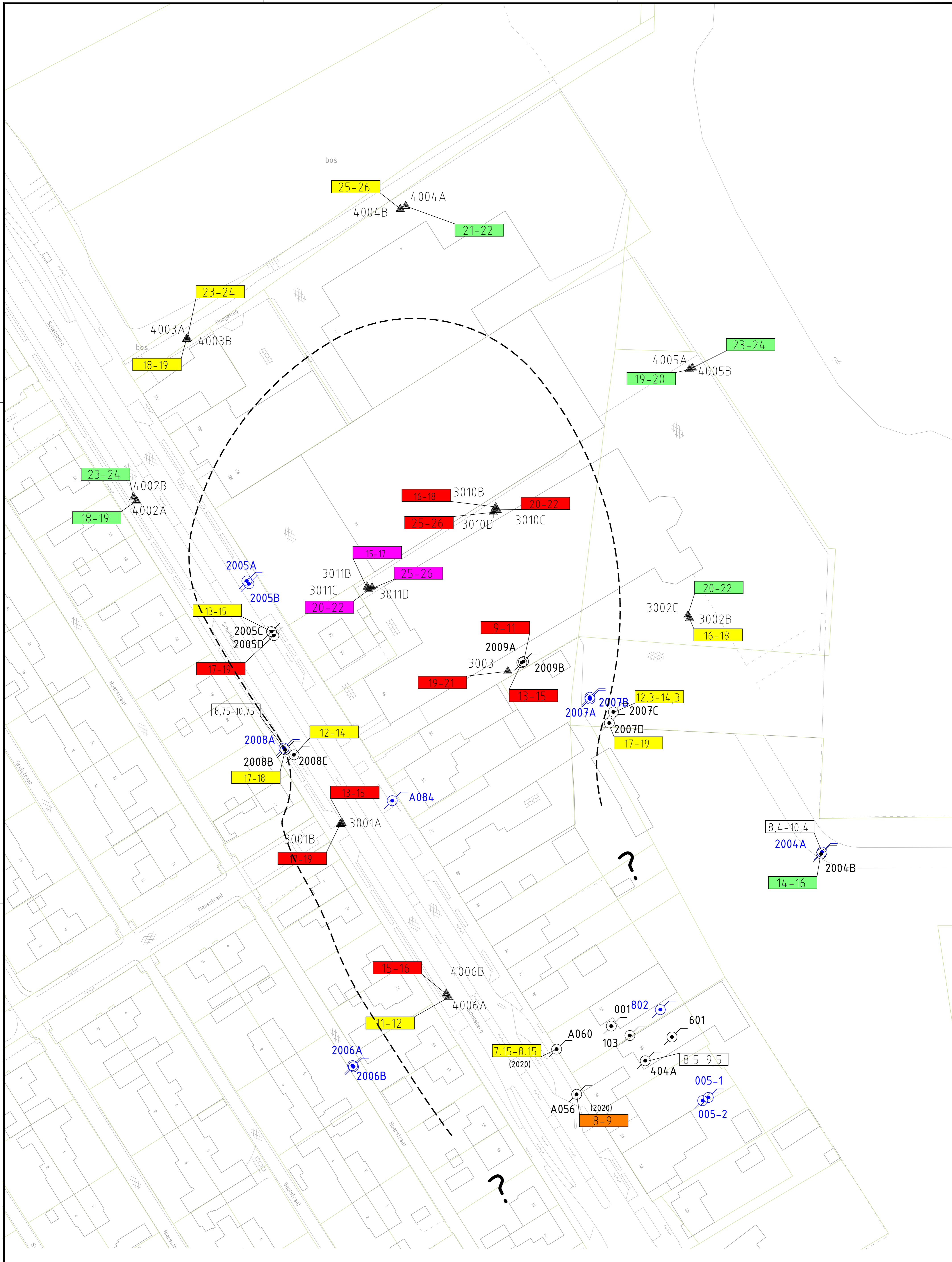
## **Bijlage 7 Tekeningen**

**Legenda**

- Onderzoekslocatie



OPDRACHTGEVER <b>Gemeente Heerlen</b>	GIS SPECIALIST [REDACTED]	SCHAAL 1:25.000
PROJECTOMSCHRIJVING GWM Schelsberg 2025	PROJECTLEIDER [REDACTED]	FORMAAT A4
KAARTTITEL Overzichtskaart met regionale ligging	DATUM 01-10-2025	BLAD IN BLADEN 1 van 1
KAARTNUMMER 0505118.100-0-1	STATUS definitief	WIJZ.NR D0
www.anteagroup.nl		



Verklaring:

- |         |   |       |                          |
|---------|---|-------|--------------------------|
| 001     | Kadastrale grens                                | 23-24 | Filterdiepte in m -mv    |
| 002     | Peilbuis met nummer                             | 18-19 | < Streefwaarde           |
| 802     | Peilbuis niet te bemonsteren/niet meer aanwezig | 23-24 | > Streefwaarde           |
| 3001A+B | Aanvullende peilbuis fase 1                     | 13-15 | > Tussenwaarde           |
| 4001A+B | Aanvullende peilbuis fase 2                     | 16-18 | > Interventiewaarde      |
| 3010D   | Aanvullende peilbuis fase 3                     | 20-22 | > 10 x interventiewaarde |
| - - -   | Interventiewaarde contour                       |       |                          |

0 5 10 15 20m

001	18/12/2023	00000000	00000000	AM
002	00000000	00000000	00000000	AM

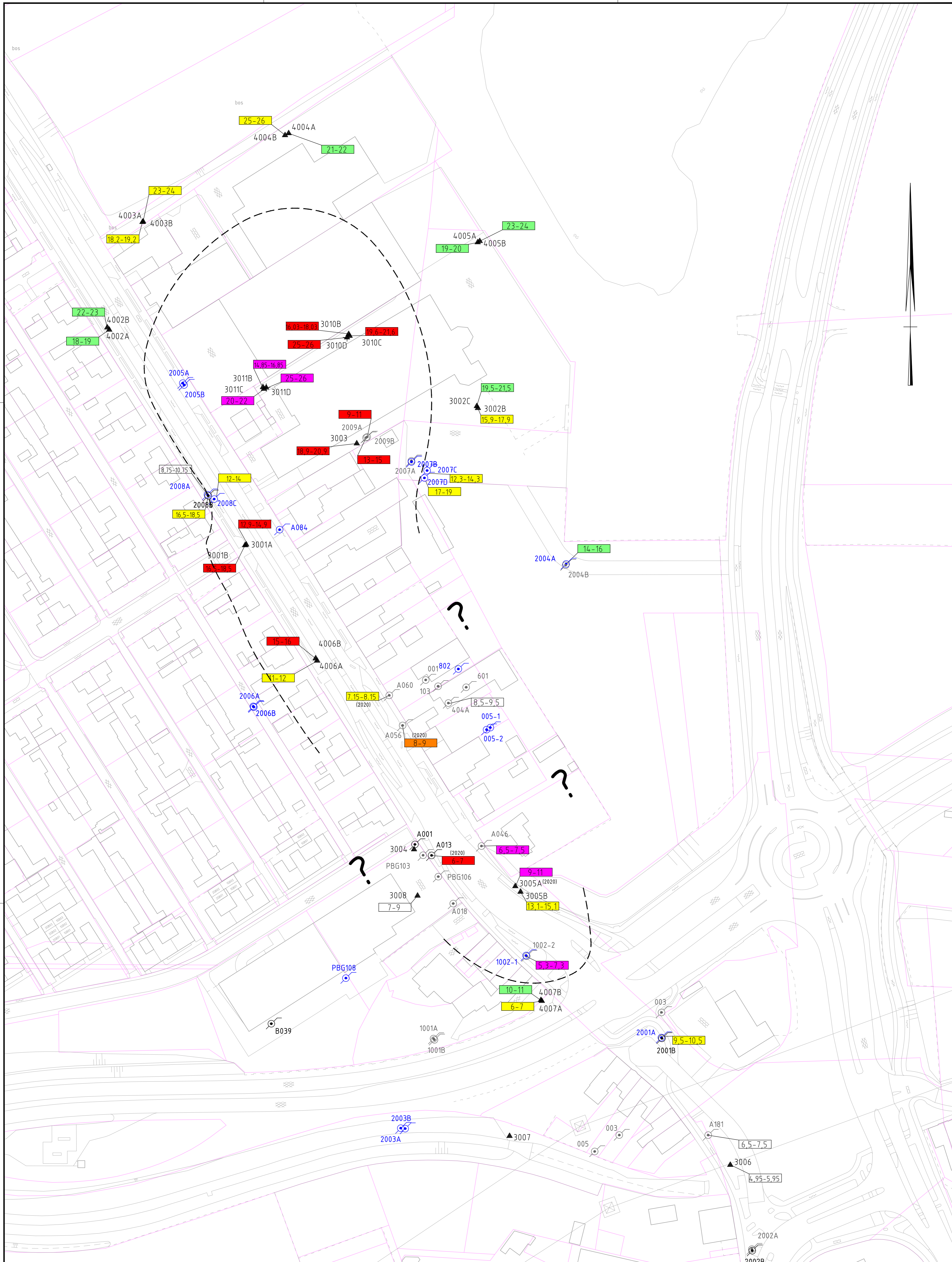
Gemeente Heerlen

Schelsberg 84-86  
 te Heerlen

Situatietekening met monitoringspeilbuisen

0505118.100-0-2

1:500  
 Formaat A1  
 1 IN 1  
 Wijk nr. DO  
 DEFINITIEF  
 antegroup



**Verklaring:**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| Kadastrale grens                                | 23-24 Filterdiepte in m -mv |
| Peilbuis met nummer                             | < Streefwaarde              |
| Peilbuis niet te bemonsteren/niet meer aanwezig | > Streefwaarde              |
| 3001A+B Aanvullende peilbuis fase 1             | > Tussenwaarde              |
| 4001A+B Aanvullende peilbuis fase 2             | > Interventiewaarde         |
| 3010D Aanvullende peilbuis fase 3               | > 10 x interventiewaarde    |
| Interventiewaarde contour                       |                             |



Gemeente Heerlen		Schied 1.750	
Aanvullend onderzoek Schelsberg 5-132 te Heerlen		Formaat A1	
Situatietekening met monitoringspeilbuizen		Wijze 1 IN 1	
Tekeningnummer 0505118.100-M-01		DEFINITIEF DO	

antagroup

C:\Users\j18318\OneDrive - Antea Group\Documents\0505118.100-M-01.dwg

## Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

## Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21  
6221 SE Maastricht  
Postbus 959  
6200 AZ Maastricht

### Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij [security@antegroup.nl](mailto:security@antegroup.nl). Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

[www.anteagroup.nl](http://www.anteagroup.nl)