

**referentienummer** rev01  
**datum** 9 juni 2023  
**aan** Gemeente Halderberge  
**van** N.C. van Tricht (Antea Group)  
**kopie** J.R. den Hartog (Antea Group)  
 M. Fransen (Antea Group)  
**projectnummer** 0482403.100  
**project** Onderzoeken Hoeven Zuid  
**betreft** Memo doorlatendheid Hoeven Zuid te Halderberge

### Inleiding

De gemeente Halderberge is voornemens om ter plaatse van woningbouwlocatie 'Hoeven Zuid' circa 200 tot 300 woningen te realiseren. Het projectgebied is gelegen tussen de Haspelstraat, Bovendonkestraat en Bovenstraat in Hoeven. In de huidige situatie betreft de projectlocatie landbouwgebied. In verband met de toename aan verharding is watercompensatie noodzakelijk. Om te bepalen of hiervoor infiltratie gebruikt kan worden is er een doorlatendheidsonderzoek uitgevoerd.

### Uitgevoerde werkzaamheden

Het plangebied betreft circa 175.000 m<sup>2</sup> (circa 18 ha). Op basis van de leidraad ten behoeve van doorlatendheidsonderzoek ('Module C2510; d.d. maart 2015) zijn op 15 locaties in duplo doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. Naast metingen in de onverzadigde zone zijn er ook op vijftal locaties (inf1, 3, 9, 12 en 14) doorlatendheidsmetingen in de verzadigde zone uitgevoerd. Dit is in verband met mogelijke bemalingswerkzaamheden tijdens de uitvoering van de woningbouw of inrichting van de openbare ruimte zoals aanleg van de riolering.

Ten behoeve van de metingen in de onverzadigde zone zijn van maaiveld tot circa 1,1 à 1,6 m -mv. in duplo doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. De infiltratieproeven zijn uitgevoerd met behulp van de omgekeerde boorgatmethode (falling head-methode). In ieder boorgat of peilbuis is een diver geplaatst. De diver meet de waterdruk iedere seconde. Vervolgens is het boorgat of peilbuis gevuld met 2 à 3 liter water, waarna de snelheid van het dalen van het waterpeil is bepaald. Dit is gebruikt om de doorlatendheid te berekenen. De proeven zijn in duplo uitgevoerd. De locaties en boringen zijn weergegeven in bijlage 1.

### Resultaten

Ten tijde van de veldwerkzaamheden op 1 maart 2023 is de grondwaterstand tussen de 1,2 en 1,7 m -mv aangetroffen. De bodemopbouw bestaat tot 2,7 m -mv uit zeer fijn zand. De resultaten van de infiltratieproeven bij de boringen zijn op basis van duplo metingen weergegeven in tabel 1. De resultaten van de infiltratieproeven bij de peilbuizen zijn op basis van duplo metingen weergegeven in tabel 2. De bijbehorende grafieken staan in bijlage 2.

Tabel 1 Resultaten duplo infiltratieproeven boringen

Boring	Onderkant boring (m -mv)	K-waarde onverzadigde zone (m/dag)	Grondwaterstand
Inf1	1,6	>10	1,7
Inf2	1,3	1,5	-
Inf3	1,3	>10	1,4
Inf4	1,4	1,1	1,5
Inf5	1,4	1,4	1,5
Inf6	1,4	1,4	1,5

Dit document is vertrouwelijk. Bezoek onze website voor de volledige disclaimer: [Algemene voorwaarden en privacyverklaring](#)

Inf7	1,2	>10*	1,3
Inf8	1,3	1,9	1,4
Inf9	1,1	0,6	1,2
Inf10	1,1	7,5	1,2
Inf11	1,3	2,0	1,4
Inf12	1,2	0,8	1,3
Inf13	1,2	1,1	1,3
Inf14	1,2	13	1,3
Inf15	1,2	6,5	1,3

\*Betreft enkele meting. Geen goede duplo meting beschikbaar

Tabel 2 Resultaten duplo infiltratieproeven peilbuizen

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	K-waarde verzadigde zone (m/dag)	Grondwaterstand (m -mv)
Inf1	1,7 tot 2,7	0,02	1,7
Inf3	1,5 tot 2,5	0,02	1,4
Inf9	1,1 tot 2,1	0,03	1,2
Inf12	1,3 tot 2,3	0,02	1,3
Inf14	1,3 tot 2,3	0,05	1,3

### Conclusie

Op basis van de resultaten blijkt de doorlatendheid van de onverzadigde zone te variëren tussen de 0,8 en >10 m/dag. In tabel 3 is te zien dat de onverzadigde zone wordt beoordeeld als vrij goed tot zeer goed doorlatend.

In het kader van de eventueel benodigde watercompensatie wordt geadviseerd met een k-waarde van 2 m/dag te werken als infiltratiecapaciteit, omdat de meeste locaties een doorlatendheid tussen de 0,8 en 2,0 m/dag hebben en er een aantal uitschieters omhoog zijn waargenomen.

Ten aanzien van bemalingswerkzaamheden wordt geadviseerd met een k-waarde van 0,1 m/dag te werken. Alle locaties laten een lagere waarde zien, echter wordt voor een bemalingsadvies geadviseerd uit te gaan van een worst-case, zodat wanneer een vergunning noodzakelijk is, de effecten in beeld zijn en niet per ongeluk tijdens de werkzaamheden over de verkregen vergunning wordt gegaan.

Tabel 3 Indeling classificatie K-waarde (bron: cultuurtechnisch vademecum)

K-waarde (m/dag)	Classificatie (*)
<0,01	zeer slecht doorlatend
0,01 - 0,1	slecht doorlatend
0,1 - 0,5	matig doorlatend
0,5 - 1,0	vrij goed doorlatend
1,0 - 10	goed doorlatend
>10	zeer goed doorlatend

### Advies

Omdat de infiltratiecapaciteit over het gehele plangebied beoordeeld wordt als vrij goed tot zeer goed doorlatend, is het in basis mogelijk om naar het gehele plangebied te kijken naar infiltratiemogelijkheden. Wanneer specifiek gekeken wordt naar de locaties met de hoogste doorlatendheid zijn dit Inf1, Inf3, Inf10 en Inf14. Inf7 wordt hier buiten gelaten, omdat het daar om een enkele meting gaat, dus mogelijk is dat de infiltratiecapaciteit bij een duplo meting lager is. De locaties hiervoor zijn het noordelijke deel van het plangebied, de noordoosthoek, de zuidoosthoek en het westelijke deel. Hierbij wordt de gehele oostelijke strook geadviseerd om infiltratievoorzieningen te realiseren. Dit omdat Inf15 (tussen Inf3 en Inf14) ook een goede doorlatendheid laat zien en de Inf7 met de enkele meting hier ook tussen ligt.

**datum** 9 juni 2023  
**projectnummer** 0482403.100  
**betreft** Memo doorlatendheid Hoeven Zuid te Halderberge



## **Bijlage 1 Boorprofiel- en locatie**

# Legenda

## Infiltratielocaties

### Infiltratielaag

- Onverzadigd
- Onverzadigd en verzadigd



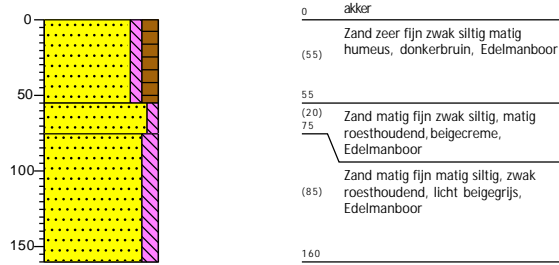
CD	15-2-2023	rev00		JRH
NR	DATUM	WIJZIGING		GET.

OPDRACHTGEVER	Gemeente Halderberge	GIS SPECIALIST	J.R. den Hartog	SCHAAL	1:3 000
PROJECTLEIDER	M. Fransen	FORMAAT	A4		
PROJECTOMSCHRIJVING	Onderzoek infiltratiecapaciteit bodem	DATUM	15-2-2023	BLAD IN BLADEN	1 van 1
KAARTITEL	Locaties infiltratieonderzoek	STATUS	rev00	WIJZIGING	CD
KAARTNUMMER	Infiltratielocaties-001				

www.anteagroup.nl

### Boring: Inf1

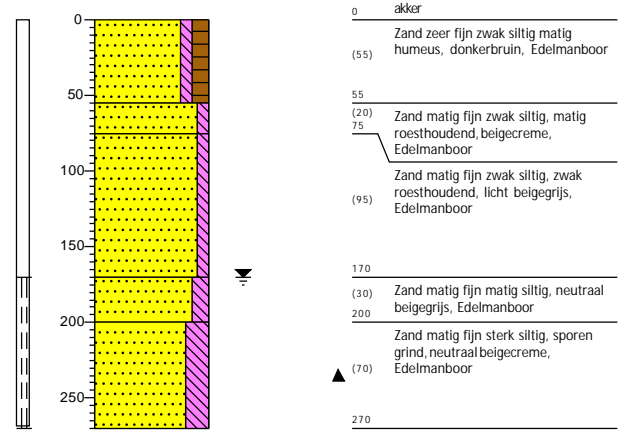
Datum: 28-2-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98667,39  
 Y-coördinaat: 398712,49  
 Z (m t.o.v. NAP): 6.811



### Boring: Inf1-1

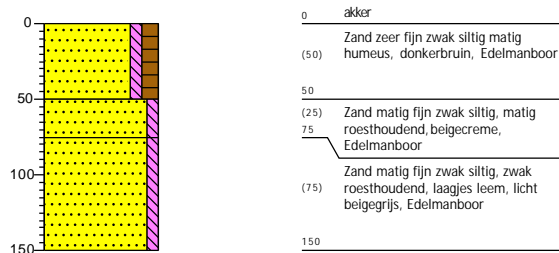
Datum: 28-2-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98667,35  
 Y-coördinaat: 398711,95  
 Z (m t.o.v. NAP): 6.818

GWS (cm -mv): 170



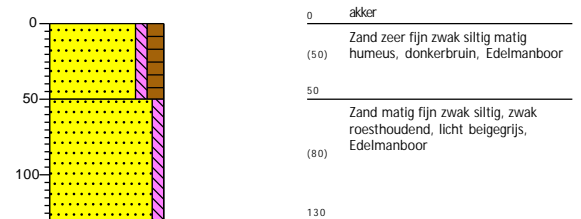
### Boring: Inf2

Datum: 28-2-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98682,91  
 Y-coördinaat: 398563,21  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.094



### Boring: Inf3

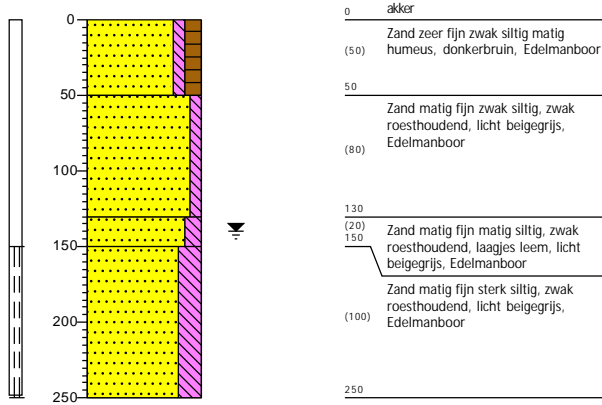
Datum: 28-2-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98835,64  
 Y-coördinaat: 398475,30  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.227



### Boring: Inf3-1

Datum: 28-2-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98835,69  
 Y-coördinaat: 398473,73  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.276

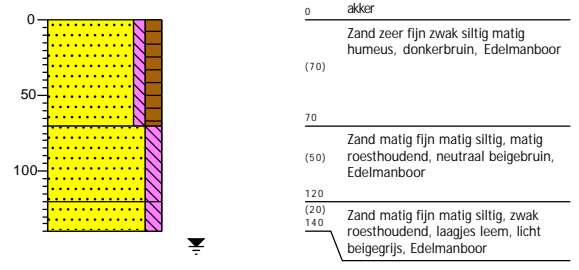
GWS (cm -mv): 140



### Boring: Inf4

Datum: 28-2-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98638,79  
 Y-coördinaat: 398480,07  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.059

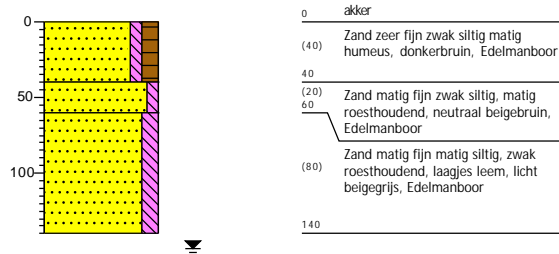
GWS (cm -mv): 150



### Boring: Inf5

Datum: 28-2-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98489,35  
 Y-coördinaat: 398436,03  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.411

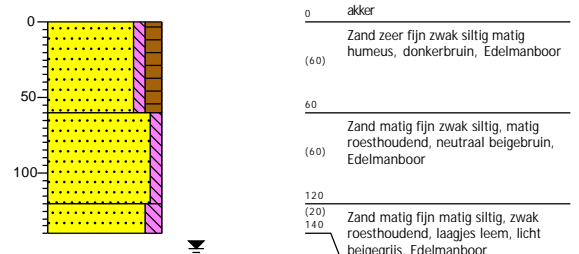
GWS (cm -mv): 150



### Boring: Inf6

Datum: 28-2-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98736,81  
 Y-coördinaat: 398412,59  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.078

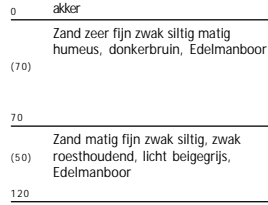
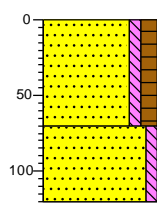
GWS (cm -mv): 150



### Boring: Inf7

Datum: 1-3-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98826,90  
 Y-coördinaat: 398340,36  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.268

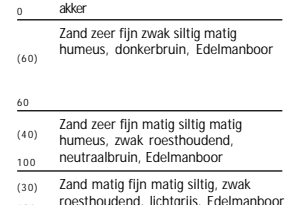
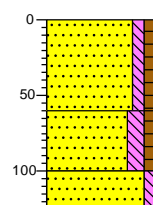
GWS (cm -mv): 130



### Boring: Inf8

Datum: 1-3-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98723,32  
 Y-coördinaat: 398274,08  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.588

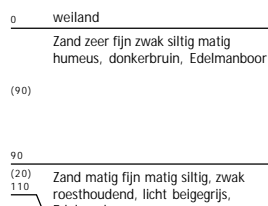
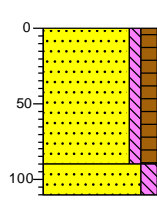
GWS (cm -mv): 140



### Boring: Inf9

Datum: 1-3-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98593,14  
 Y-coördinaat: 398357,43  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.266

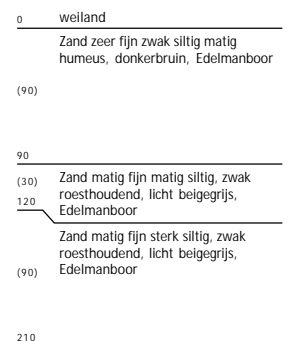
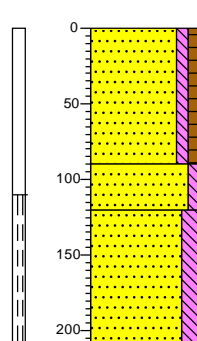
GWS (cm -mv): 120



### Boring: Inf9-1

Datum: 1-3-2023  
 Boormeester: José Cadieguo

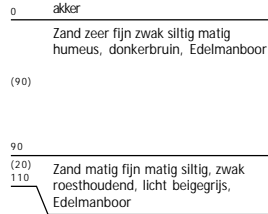
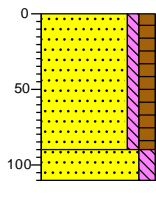
GWS (cm -mv): 120



### Boring: Inf10

Datum: 1-3-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98567,74  
 Y-coördinaat: 398229,63  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.711

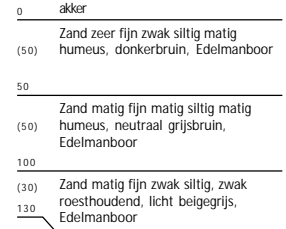
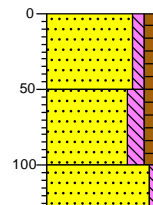
GWS (cm -mv): 120



### Boring: Inf11

Datum: 1-3-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98662,99  
 Y-coördinaat: 398212,57  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.359

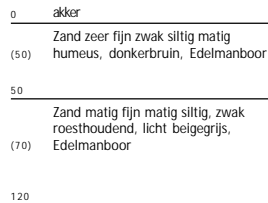
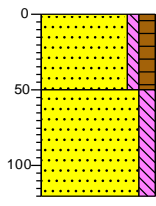
GWS (cm -mv): 140



### Boring: Inf12

Datum: 1-3-2023  
 Boormeester: José Cadieguo  
 X-coördinaat: 98564,17  
 Y-coördinaat: 398083,20  
 Z (m t.o.v. NAP): 7.29

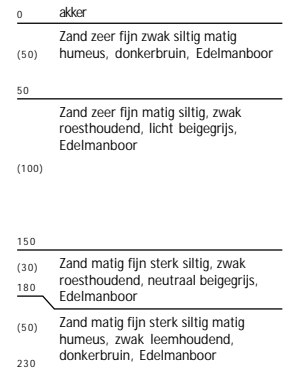
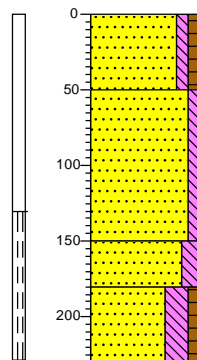
GWS (cm -mv): 130



### Boring: Inf12-1

Datum: 1-3-2023  
 Boormeester: José Cadieguo

GWS (cm -mv): 130

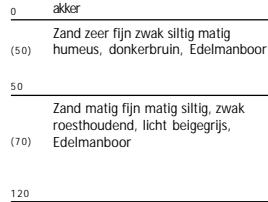
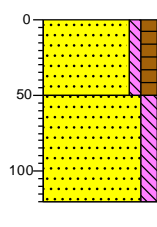




### Boring: Inf13

Datum: 1-3-2023  
Boormeester: José Cadieguo  
X-coördinaat: 98730,86  
Y-coördinaat: 398135,97  
Z (m t.o.v. NAP): 7.354

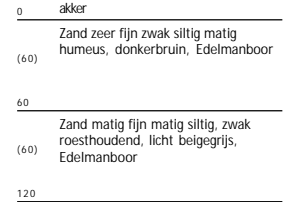
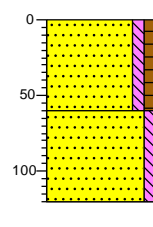
GWS (cm -mv): 130



### Boring: Inf14

Datum: 2-3-2023  
Boormeester: José Cadieguo  
X-coördinaat: 98901,52  
Y-coördinaat: 398121,29  
Z (m t.o.v. NAP): 7.543

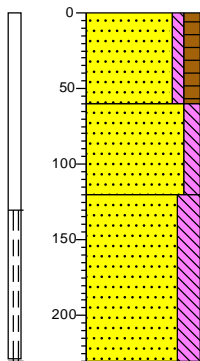
GWS (cm -mv): 130



### Boring: Inf14-1

Datum: 2-3-2023  
Boormeester: José Cadieguo

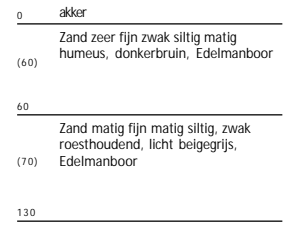
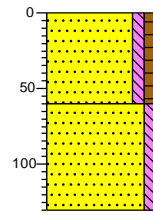
GWS (cm -mv): 130



### Boring: Inf15

Datum: 2-3-2023  
Boormeester: José Cadieguo  
X-coördinaat: 98828,28  
Y-coördinaat: 398210,58  
Z (m t.o.v. NAP): 7.455

GWS (cm -mv): 130



# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

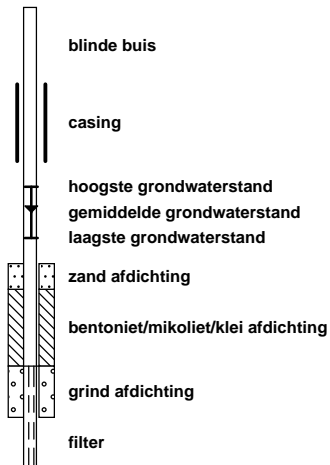
## zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

## veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

## peilbuis



## klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

## leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

## overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

## geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

## olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

## monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

## overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

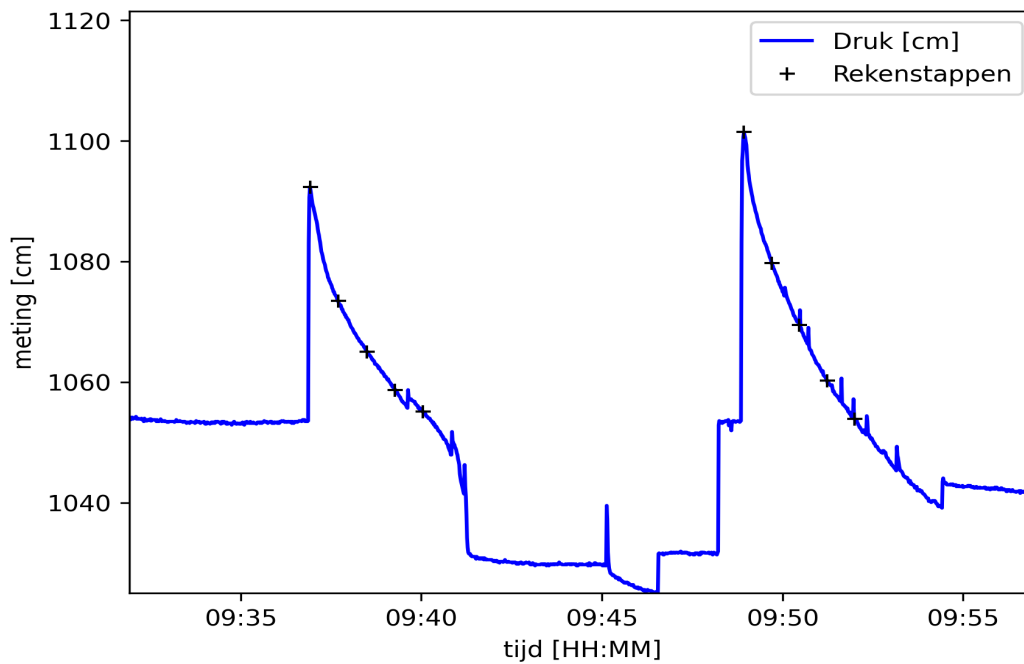
**datum** 9 juni 2023  
**projectnummer** 0482403.100  
**betreft** Memo doorlatendheid Hoeven Zuid te Halderberge



## **Bijlage 2 Resultaten infiltratieproeven**

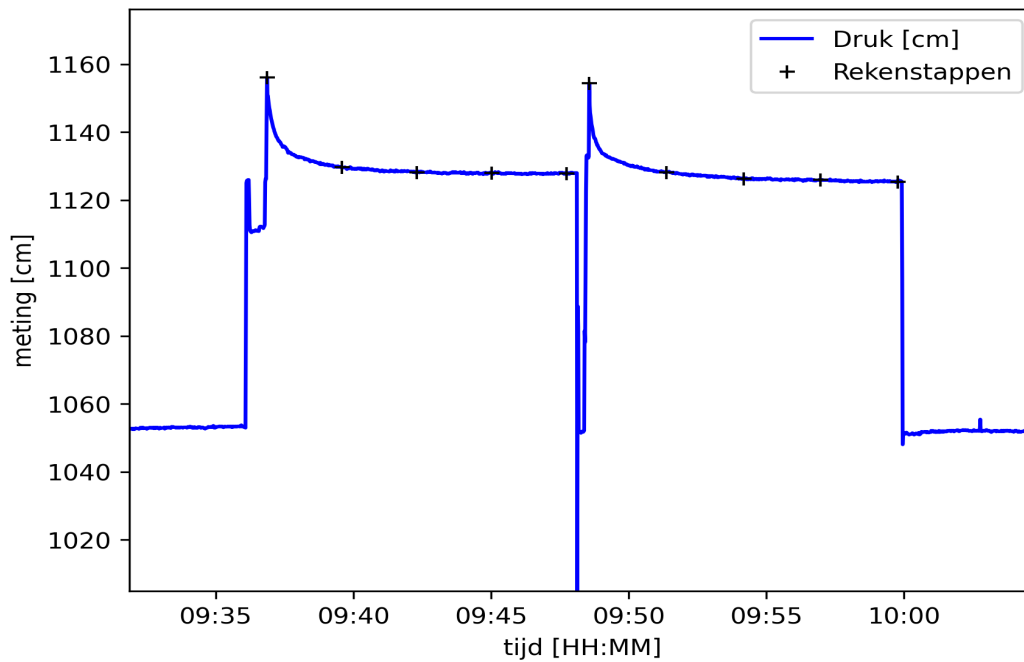
Boring: inf1\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.6 m-mv  
 Start meting: 2023-02-28 09:48:56  
 h0 (atm. druk + GWS): 1053  
 Representatieve k-waarde: 16.0 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	39.4	0.0		48.5	0.0	
sector 1	20.5	47.0	14.0	26.7	46.0	14.0
sector 2	12.1	94.0	11.0	16.4	92.0	11.0
sector 3	5.7	141.0	15.0	7.2	138.0	17.0
sector 4	2.1	188.0	17.0	0.9	184.0	33.0
totaal			14.0			19.0



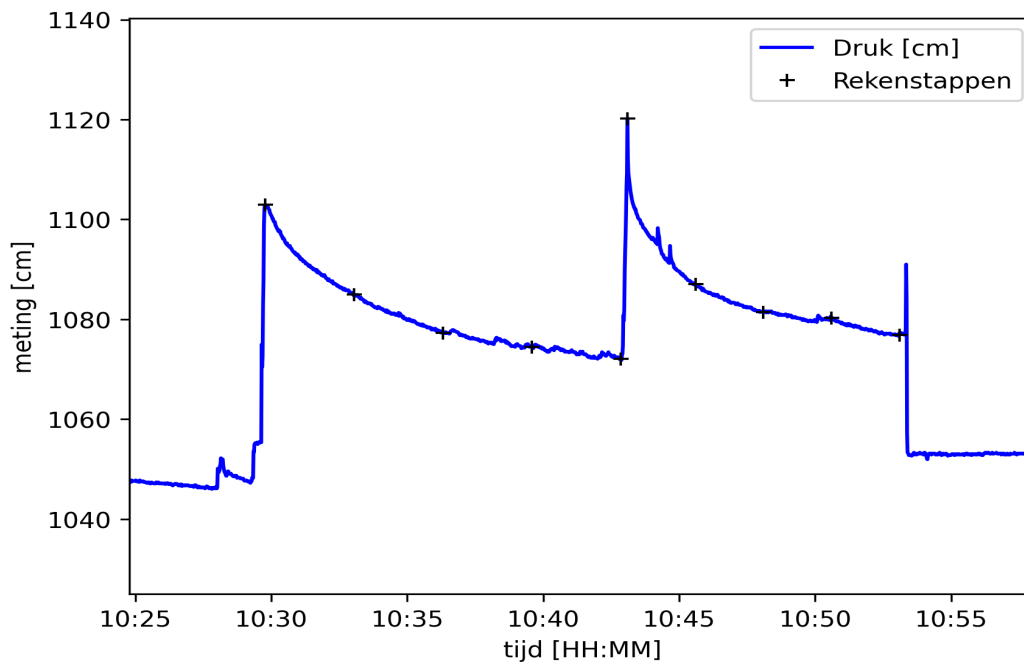
Boring: inf1\_2  
 Diameter boorgat: 3.2 cm  
 Onderkant boorgat: 2.7 m-mv  
 Start meting: 2023-02-28 09:48:34  
 h0 (atm. druk + GWS): 1052  
 Representatieve k-waarde: 0.023 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	102.7	0.0		102.3	0.0	
sector 1	76.3	163.0	0.083	76.0	168.0	0.081
sector 2	74.8	326.0	0.0056	74.1	336.0	0.0066
sector 3	74.6	489.0	0.00066	73.7	504.0	0.0015
sector 4	74.4	652.0	0.00066	73.2	672.0	0.0019
totaal			0.023			0.023



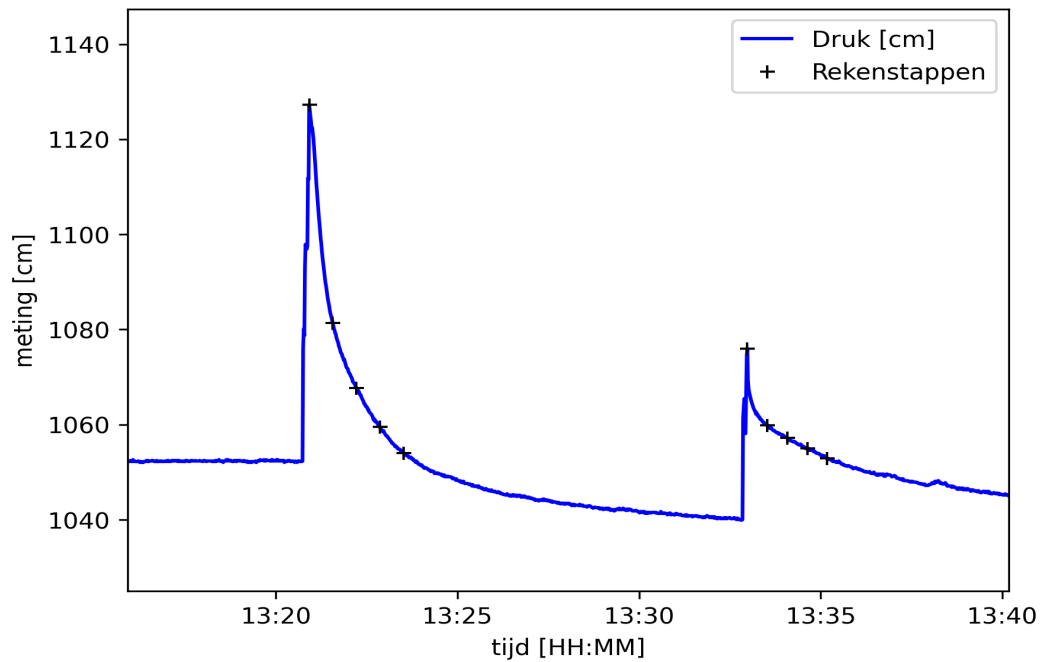
Boring: inf2\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.3 m-mv  
 Start meting: 2023-02-28 10:43:06  
 h0 (atm. druk + GWS): 1053  
 Representatieve k-waarde: 1.5 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	49.4	0.0		67.2	0.0	
sector 1	31.4	196.0	2.4	34.1	150.0	4.8
sector 2	23.7	392.0	1.5	28.5	300.0	1.3
sector 3	20.9	588.0	0.67	27.3	450.0	0.27
sector 4	18.5	784.0	0.63	23.9	600.0	0.92
totaal			1.3			1.8



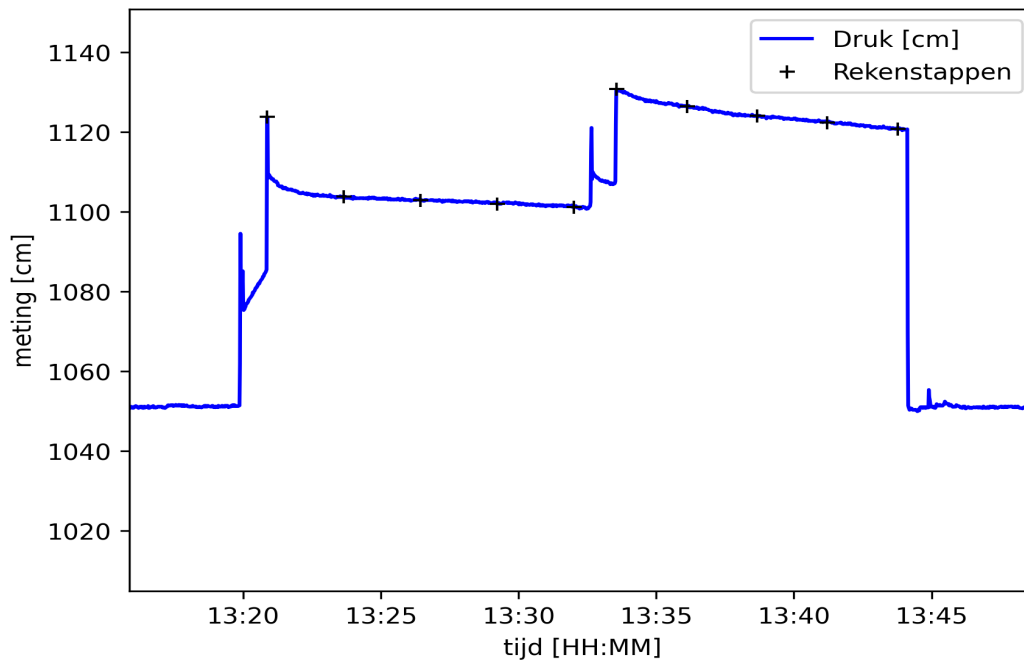
Boring: inf3\_1  
Diameter boorgat: 5.0 cm  
Onderkant boorgat: 1.3 m-mv  
Start meting: 2023-02-28 13:32:59  
h0 (atm. druk + GWS): 1051  
Representatieve k-waarde: 20.0 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	75.3	0.0		25.0	0.0	
sector 1	29.3	39.0	25.0	8.8	33.0	31.0
sector 2	15.7	78.0	16.0	6.2	66.0	9.9
sector 3	7.5	117.0	18.0	4.0	99.0	12.0
sector 4	2.0	156.0	28.0	1.9	132.0	17.0
totaal			22.0			17.0



Boring: inf3\_2  
 Diameter boorgat: 3.2 cm  
 Onderkant boorgat: 2.5 m-mv  
 Start meting: 2023-02-28 13:33:34  
 h0 (atm. druk + GWS): 1051  
 Representatieve k-waarde: 0.018 m/d

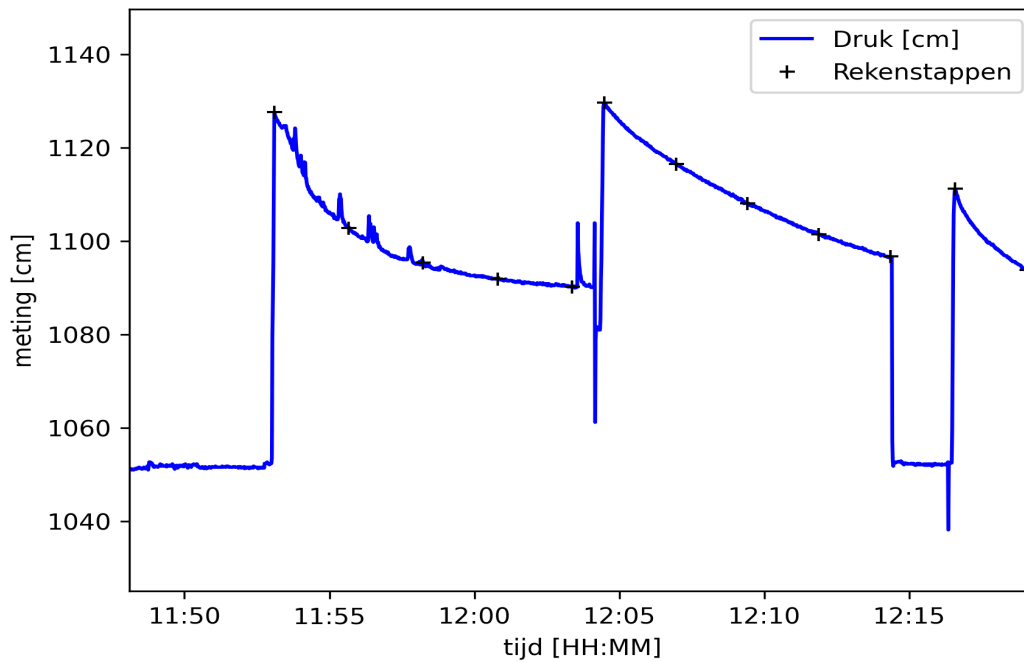
	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	72.5	0.0		80.0	0.0	
sector 1	52.4	167.0	0.089	75.7	153.0	0.017
sector 2	51.5	334.0	0.0049	73.4	306.0	0.0094
sector 3	50.6	501.0	0.005	71.7	459.0	0.007
sector 4	49.8	668.0	0.0041	70.1	612.0	0.0066
totaal			0.026			0.0099





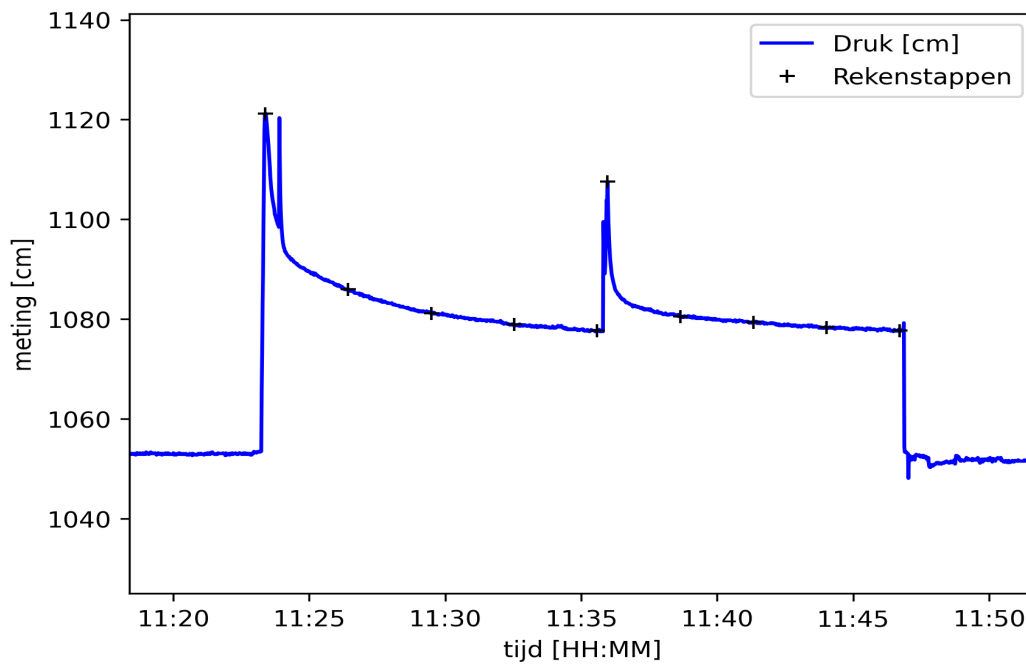
Boring: inf4\_1  
Diameter boorgat: 5.0 cm  
Onderkant boorgat: 1.4 m-mv  
Start meting: 2023-02-28 12:04:29  
h0 (atm. druk + GWS): 1052  
Representatieve k-waarde: 1.1 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	75.6	0.0		77.6	0.0	
sector 1	50.7	154.0	2.7	64.5	148.0	1.3
sector 2	43.4	308.0	1.1	56.0	296.0	1.0
sector 3	39.8	462.0	0.58	49.5	444.0	0.88
sector 4	38.1	616.0	0.29	44.7	592.0	0.72
totaal			1.2			0.98



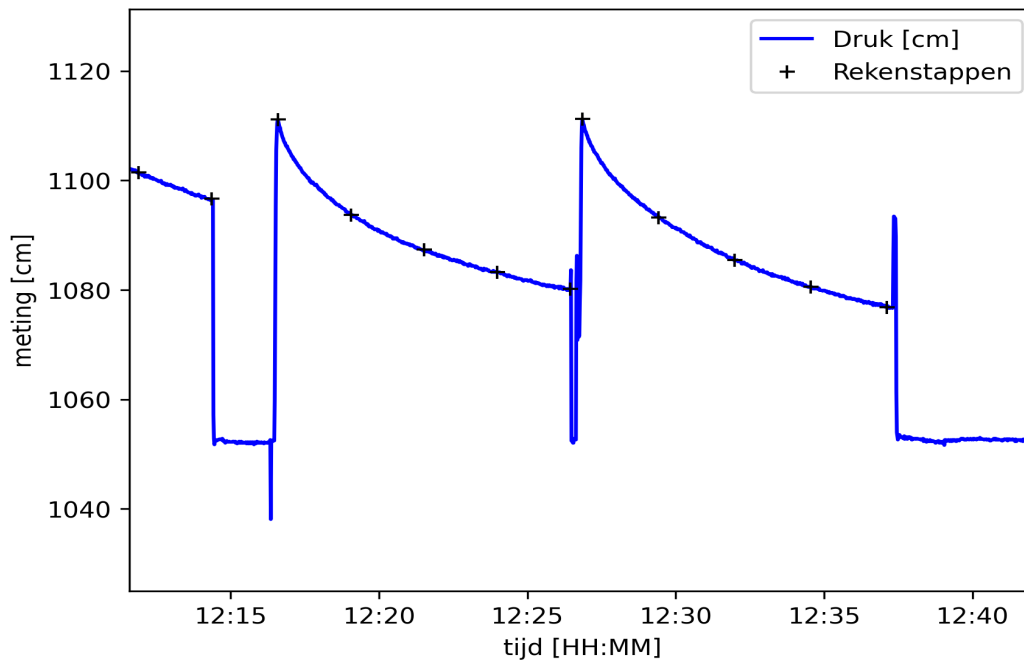
Boring: inf5\_1  
Diameter boorgat: 5.0 cm  
Onderkant boorgat: 1.4 m-mv  
Start meting: 2023-02-28 11:35:58  
h0 (atm. druk + GWS): 1053  
Representatieve k-waarde: 1.4 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	68.2	0.0		54.6	0.0	
sector 1	33.0	183.0	4.2	27.5	161.0	4.4
sector 2	28.2	366.0	0.89	26.4	322.0	0.26
sector 3	26.0	549.0	0.46	25.3	483.0	0.27
sector 4	24.7	732.0	0.28	24.7	644.0	0.15
totaal			1.4			1.3



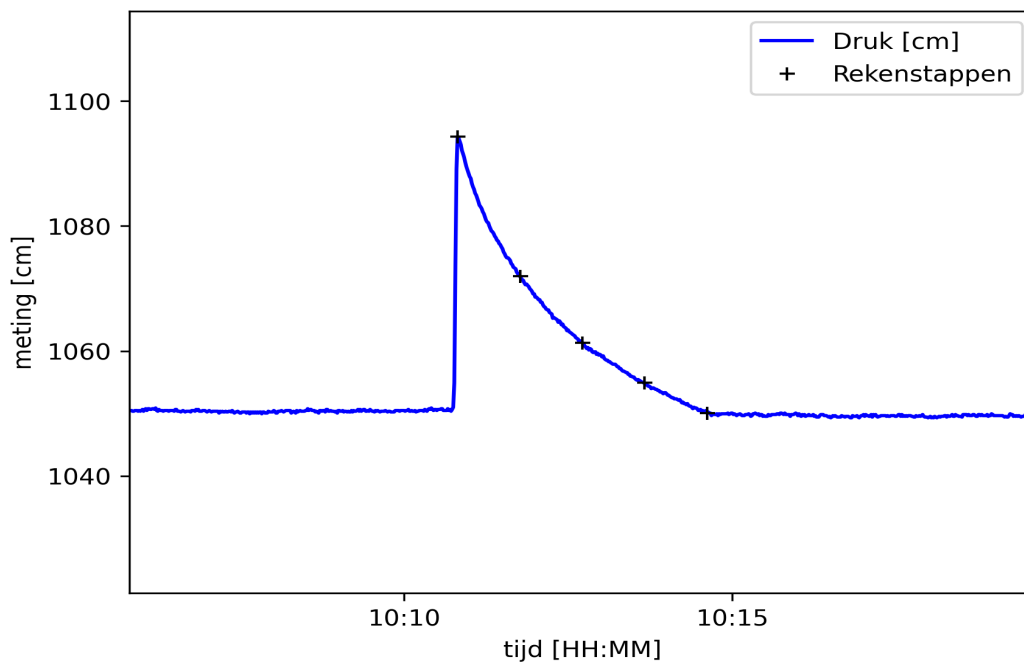
Boring: inf6\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.4 m-mv  
 Start meting: 2023-02-28 12:26:51  
 h0 (atm. druk + GWS): 1052  
 Representatieve k-waarde: 1.4 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	59.1	0.0		59.3	0.0	
sector 1	41.8	148.0	2.5	41.2	154.0	2.5
sector 2	35.4	296.0	1.2	33.5	308.0	1.4
sector 3	31.3	444.0	0.87	28.6	462.0	1.1
sector 4	28.2	592.0	0.71	24.9	616.0	0.93
totaal			1.3			1.5



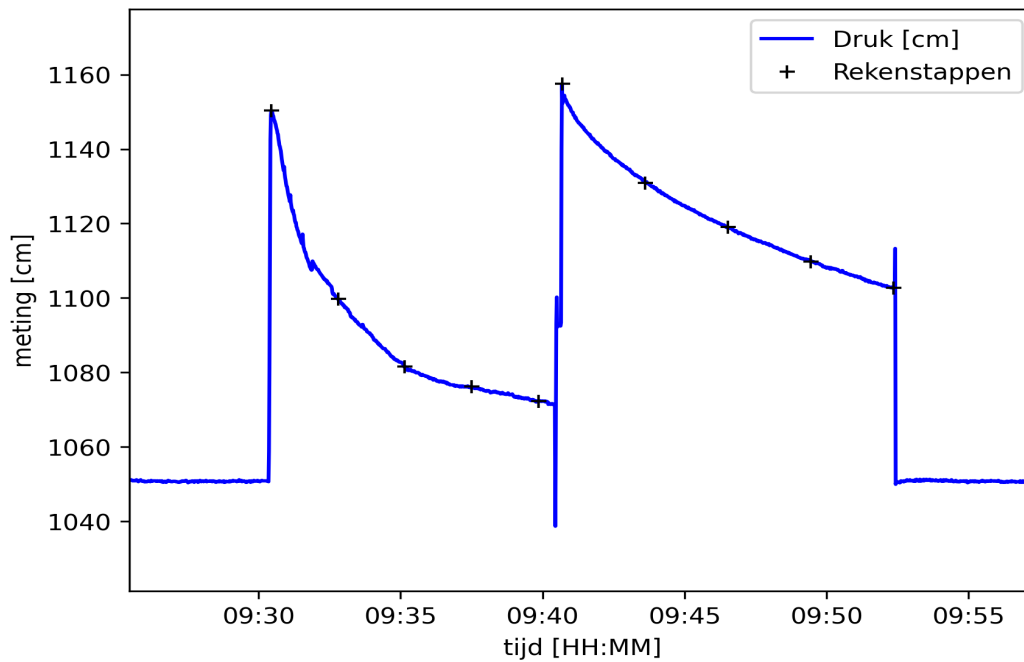
Boring: inf7\_1  
Diameter boorgat: 5.0 cm  
Onderkant boorgat: 1.2 m-mv  
Start meting: 2023-03-01 10:10:49  
h0 (atm. druk + GWS): 1050  
Representatieve k-waarde: 17.0 m/d

meting1			
	waterkolom	leeglooptijd	k
	cm	sec	m/d
start	44.3	0.0	
sector 1	21.9	57.0	13.0
sector 2	11.3	114.0	12.0
sector 3	4.9	171.0	14.0
sector 4	0.1	228.0	29.0
totaal			17.0



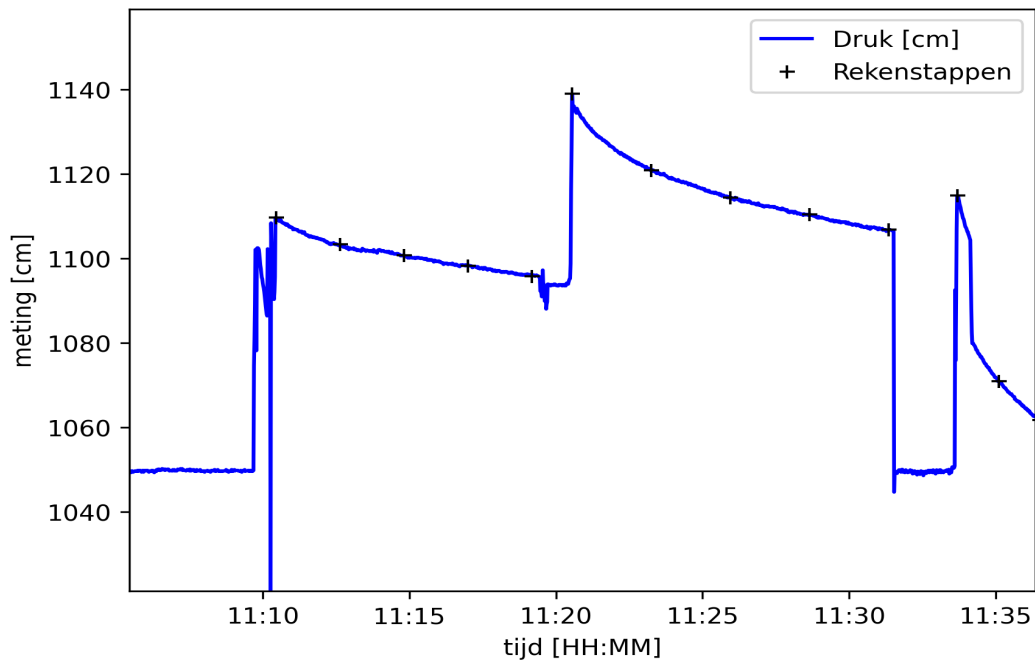
Boring: inf8\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.3 m-mv  
 Start meting: 2023-03-01 09:40:41  
 h0 (atm. druk + GWS): 1050  
 Representatieve k-waarde: 1.9 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	100.3	0.0		107.5	0.0	
sector 1	49.7	141.0	5.3	81.0	175.0	1.7
sector 2	31.6	282.0	3.4	69.0	350.0	0.97
sector 3	26.3	423.0	1.4	59.7	525.0	0.87
sector 4	22.2	564.0	1.2	52.7	700.0	0.76
totaal			2.8			1.1



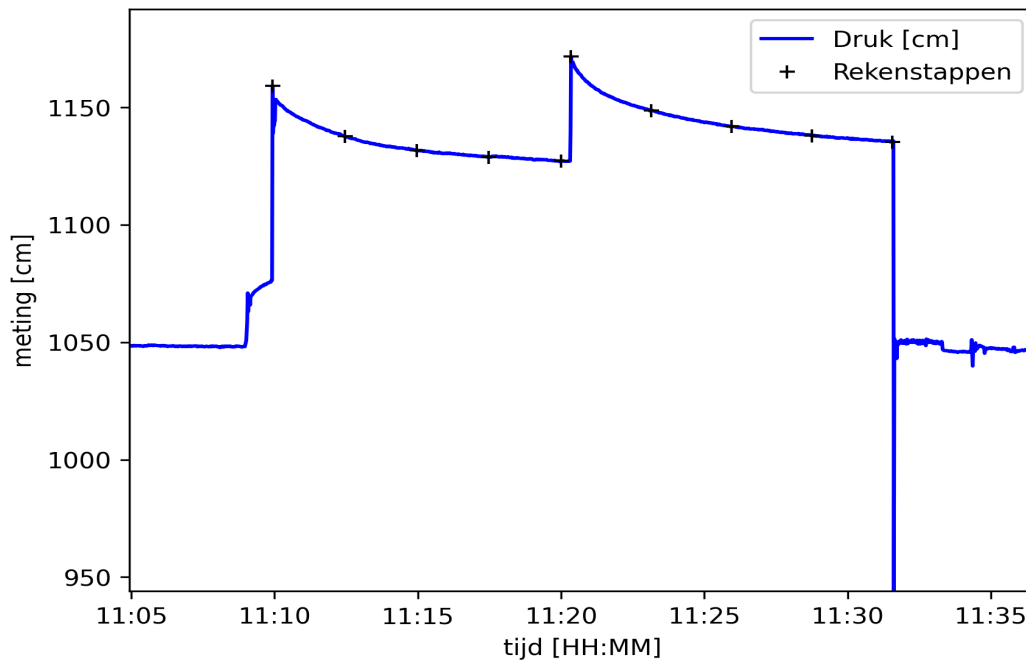
Boring: inf9\_1  
Diameter boorgat: 5.0 cm  
Onderkant boorgat: 1.1 m-mv  
Start meting: 2023-03-01 11:20:33  
h0 (atm. druk + GWS): 1050  
Representatieve k-waarde: 0.63 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	60.7	0.0		89.1	0.0	
sector 1	54.3	131.0	0.9	71.1	162.0	1.5
sector 2	51.8	262.0	0.39	64.6	324.0	0.62
sector 3	49.2	393.0	0.4	60.6	486.0	0.42
sector 4	46.8	524.0	0.41	57.0	648.0	0.4
totaal			0.52			0.73



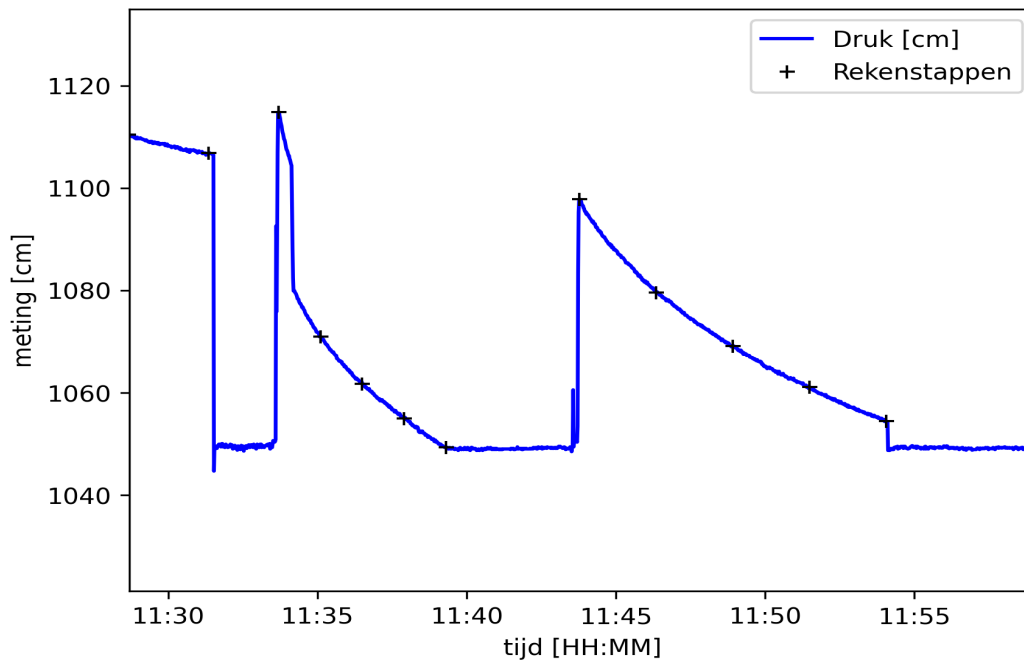
Boring: inf9\_2  
 Diameter boorgat: 3.2 cm  
 Onderkant boorgat: 2.1 m-mv  
 Start meting: 2023-03-01 11:20:21  
 h0 (atm. druk + GWS): 1047  
 Representatieve k-waarde: 0.025 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	110.8	0.0		125.0	0.0	
sector 1	89.4	151.0	0.065	101.9	168.0	0.056
sector 2	83.4	302.0	0.021	95.1	336.0	0.019
sector 3	80.5	453.0	0.011	91.2	504.0	0.012
sector 4	78.8	604.0	0.0064	88.4	672.0	0.0083
totaal			0.026			0.024



Boring: inf10\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.1 m-mv  
 Start meting: 2023-03-01 11:43:47  
 h0 (atm. druk + GWS): 1048  
 Representatieve k-waarde: 7.5 m/d

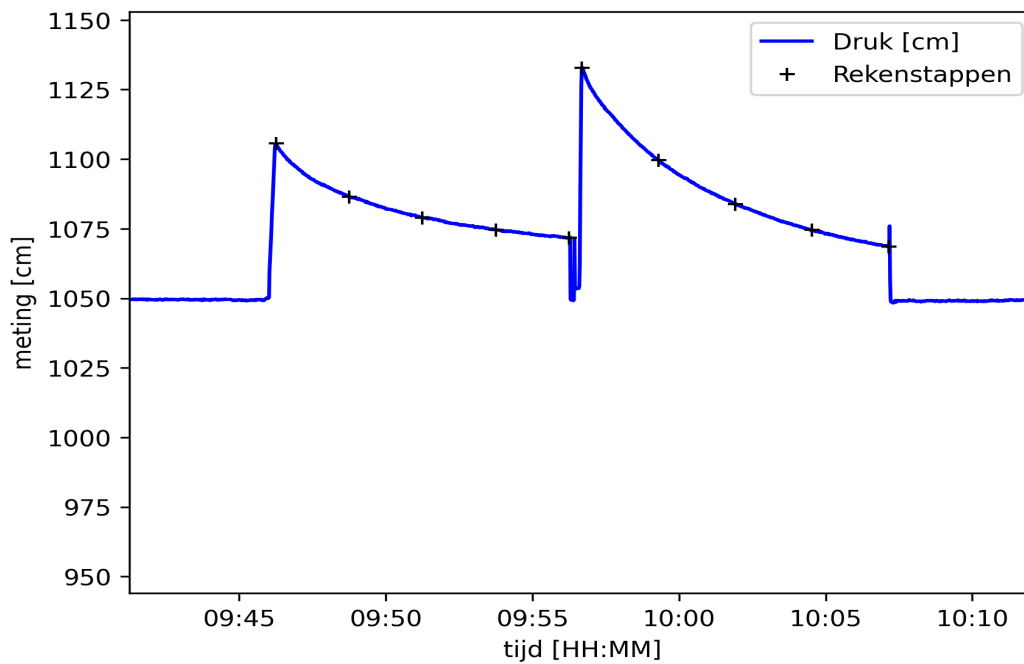
	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	65.9	0.0		49.8	0.0	
sector 1	21.9	84.0	14.0	31.6	154.0	3.1
sector 2	12.7	168.0	6.5	21.1	308.0	2.7
sector 3	6.0	252.0	8.4	13.1	462.0	3.1
sector 4	0.3	336.0	20.0	6.5	616.0	4.3
totaal			12.0			3.3





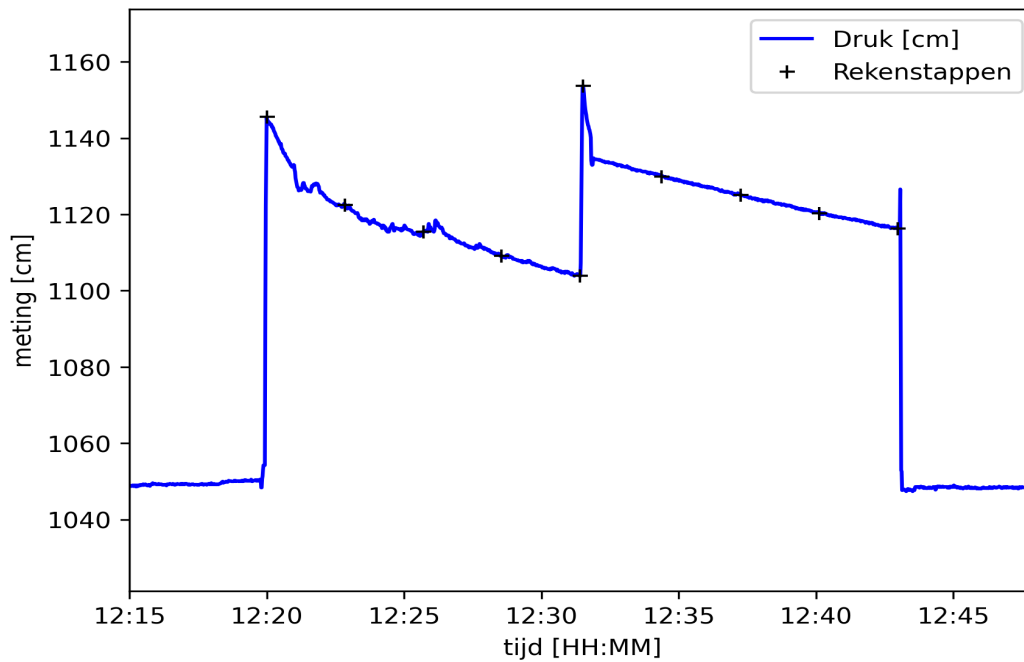
Boring: inf11\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.3 m-mv  
 Start meting: 2023-03-01 09:56:41  
 h0 (atm. druk + GWS): 1049  
 Representatieve k-waarde: 2.0 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	55.8	0.0		83.7	0.0	
sector 1	36.5	150.0	3.0	50.4	157.0	3.4
sector 2	29.1	300.0	1.6	34.7	314.0	2.5
sector 3	24.8	450.0	1.1	25.3	471.0	2.1
sector 4	21.9	600.0	0.85	19.4	628.0	1.7
totaal			1.6			2.4



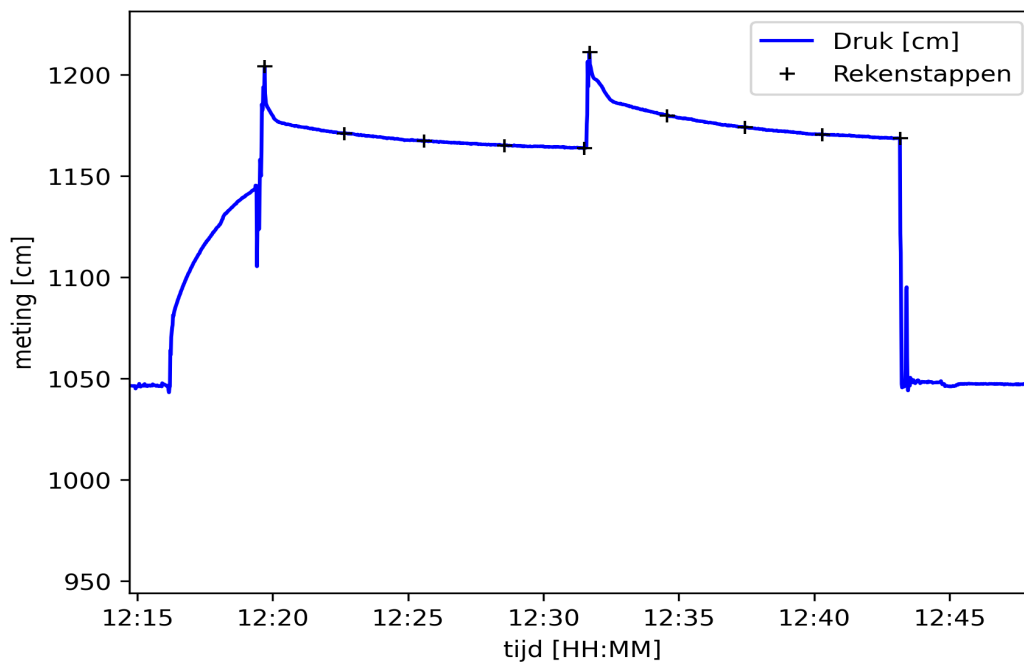
Boring: inf12\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.2 m-mv  
 Start meting: 2023-03-01 12:31:31  
 h0 (atm. druk + GWS): 1047  
 Representatieve k-waarde: 0.78 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	95.6	0.0		106.7	0.0	
sector 1	72.5	171.0	1.7	82.9	172.0	1.6
sector 2	65.5	342.0	0.63	78.1	344.0	0.37
sector 3	59.1	513.0	0.64	73.2	516.0	0.39
sector 4	53.8	684.0	0.57	69.3	688.0	0.34
totaal			0.89			0.67



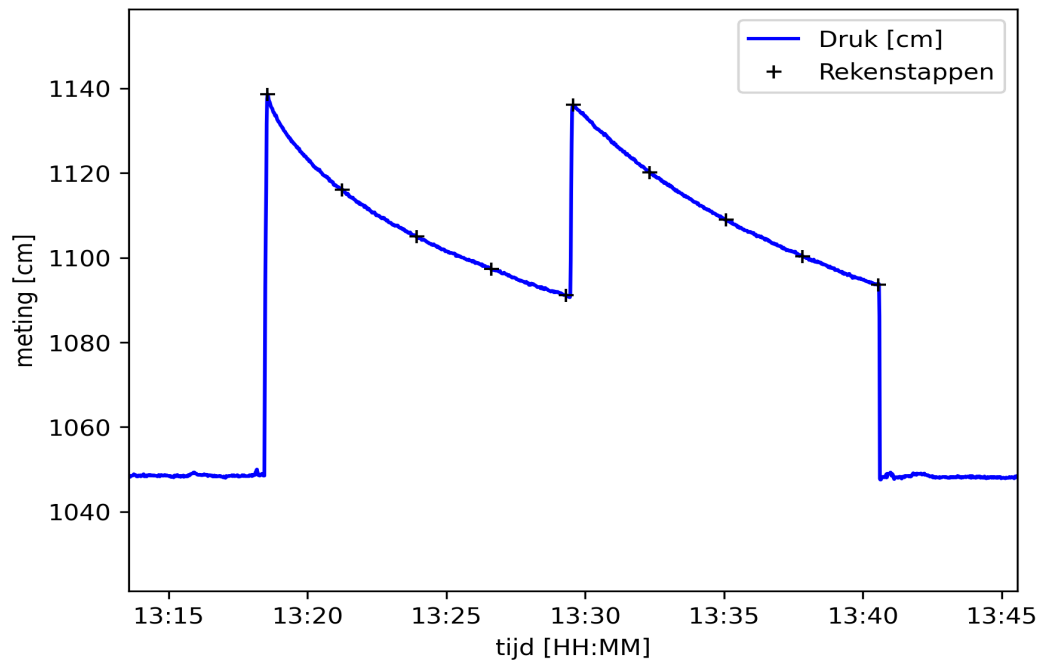
Boring: inf12\_2  
 Diameter boorgat: 3.2 cm  
 Onderkant boorgat: 2.3 m-mv  
 Start meting: 2023-03-01 12:31:42  
 h0 (atm. druk + GWS): 1047  
 Representatieve k-waarde: 0.02 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	157.7	0.0		164.5	0.0	
sector 1	124.6	177.0	0.061	133.1	172.0	0.056
sector 2	120.9	354.0	0.0077	127.2	344.0	0.012
sector 3	118.7	531.0	0.0049	123.8	516.0	0.0073
sector 4	117.2	708.0	0.0032	121.8	688.0	0.0043
totaal			0.019			0.02



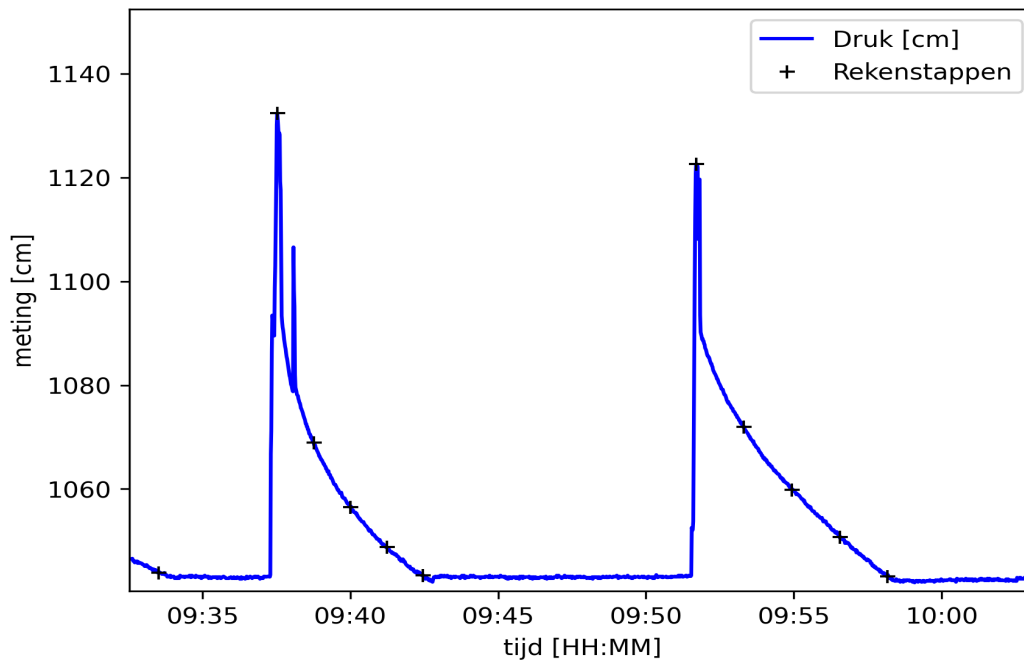
Boring: inf13\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.2 m-mv  
 Start meting: 2023-03-01 13:29:34  
 h0 (atm. druk + GWS): 1048  
 Representatieve k-waarde: 1.1 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	90.6	0.0		88.1	0.0	
sector 1	68.1	161.0	1.9	72.1	165.0	1.3
sector 2	57.0	322.0	1.2	61.0	330.0	1.1
sector 3	49.3	483.0	0.94	52.3	495.0	0.98
sector 4	43.1	644.0	0.87	45.6	660.0	0.87
totaal			1.2			1.1



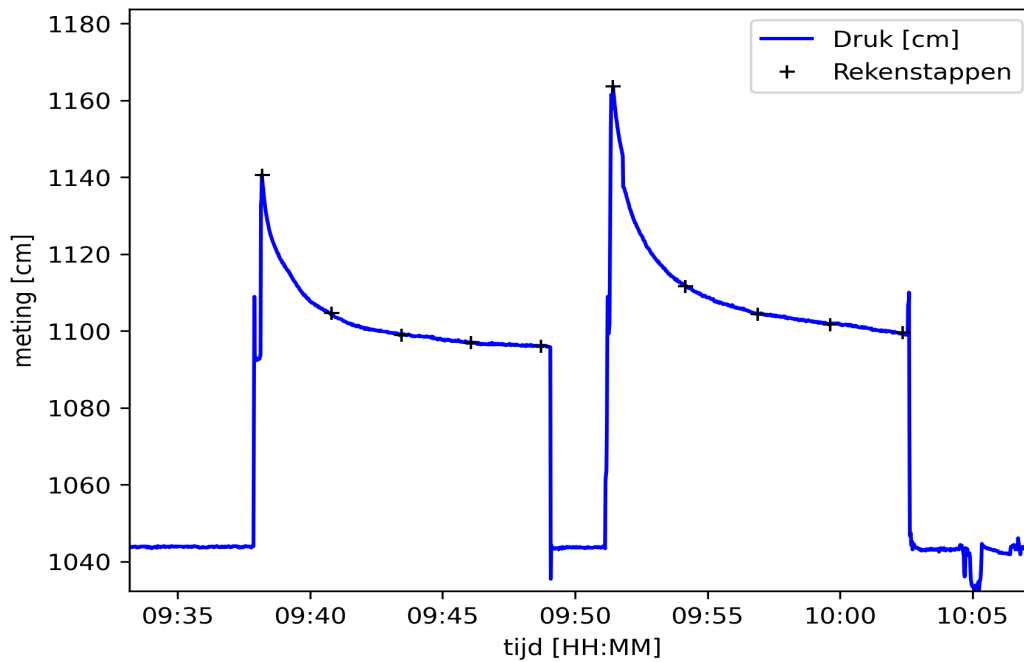
Boring: inf14\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.2 m-mv  
 Start meting: 2023-03-02 09:51:42  
 h0 (atm. druk + GWS): 1043  
 Representatieve k-waarde: 13.0 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	89.3	0.0		79.4	0.0	
sector 1	25.9	74.0	18.0	28.8	97.0	11.0
sector 2	13.5	148.0	8.9	16.7	194.0	5.7
sector 3	5.8	222.0	11.0	7.6	291.0	7.9
sector 4	0.3	296.0	22.0	0.0	388.0	22.0
totaal			15.0			12.0



Boring: inf14\_2  
Diameter boorgat: 3.2 cm  
Onderkant boorgat: 2.3 m-mv  
Start meting: 2023-03-02 09:51:26  
h0 (atm. druk + GWS): 1044  
Representatieve k-waarde: 0.049 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	96.7	0.0		119.8	0.0	
sector 1	60.7	158.0	0.13	67.8	164.0	0.16
sector 2	55.0	316.0	0.028	60.6	328.0	0.031
sector 3	53.0	474.0	0.011	57.9	492.0	0.013
sector 4	52.2	632.0	0.0048	55.7	656.0	0.011
totaal			0.045			0.053



Boring: inf15\_1  
 Diameter boorgat: 5.0 cm  
 Onderkant boorgat: 1.2 m-mv  
 Start meting: 2023-03-02 09:24:43  
 h0 (atm. druk + GWS): 1043  
 Representatieve k-waarde: 6.5 m/d

	meting1			meting2		
	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d	waterkolom cm	leeglooptijd sec	k m/d
start	93.0	0.0		83.4	0.0	
sector 1	33.9	122.0	8.7	34.4	132.0	7.1
sector 2	20.9	244.0	4.1	15.3	264.0	6.3
sector 3	14.5	366.0	3.1	6.7	396.0	6.0
sector 4	10.4	488.0	2.6	0.5	528.0	12.0
totaal			4.6			7.9

