

## Aardvark permeameter “Voor de juiste bodem-waterverhouding”

Kennis van de hydraulische eigenschappen van de bodem is essentieel bij het bepalen van de wijze waarop bijvoorbeeld hemelwater kan worden afgevoerd (keuze aan- of ontkoppelen). En hoe de infiltratie verloopt. Technische bouwontwerpen voor aanleg en beheer van kanalen en reservoirs, waterbekkens en afvalreservoirs zijn in grote mate afhankelijk van deze kennis over.

De Aardvark-permeameter werkt op een accu en is de enige volledig geautomatiseerde Constant-Head-boorgat-permeameter. De meter voert automatische metingen uit van de hydraulische bodem conductiviteit (Ksat) en van andere gerelateerde parameters zoals adsorptie en percolatievermogen (Perc).

Poelsema Veldwerk Bureau maakt gebruik van de Aardvark methode om de K-waarde te kunnen bepalen in het veld van de onverzadigde zone. Deze metingen kunnen o.a. gebruikt worden in de ontwerpfase. Voorbeelden hiervan zijn:

- Hemel- / -vuil water
- Aanleg Wadi's
- Dijkverzwaringen
- Aanleg natuurgebieden , waterbuffers
- Grondwatermeetnetten
- Oppervlakteinfiltratie , type verharding
- Aanleg infiltratiekratten
- Geschiktheid materiaal Bekleding vijvers

### Kenmerken

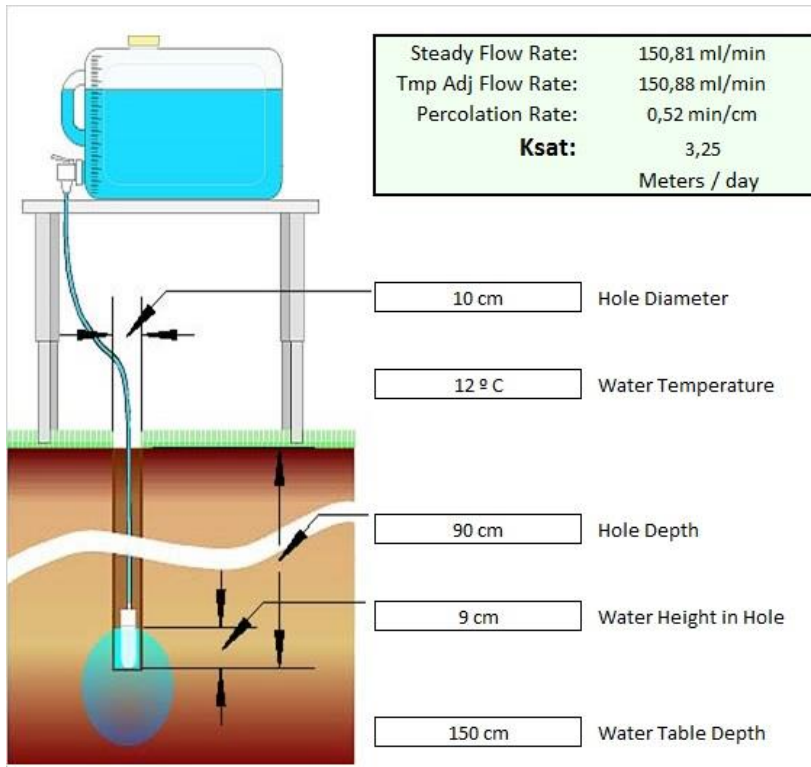
- Zeer brede operationele reikwijdte 10<sup>-4</sup> - 10<sup>-9</sup> m/s
- Automatische balansdetectie
- Signaal bij beëindiging
- Ultra precieze detectie van 0,2 ml-stroming
- Logging-intervallen per minuut
- Grafische weergave van logs • weergave locaties met GPS-coördinaten
- Werkt en berekent volledig automatisch
- Standaardopties voor analyse
- Stand-alone werking – instellen
- Meerdere units gelijktijdig bedienbaar door één persoon

(bron: Eijkelkamp)

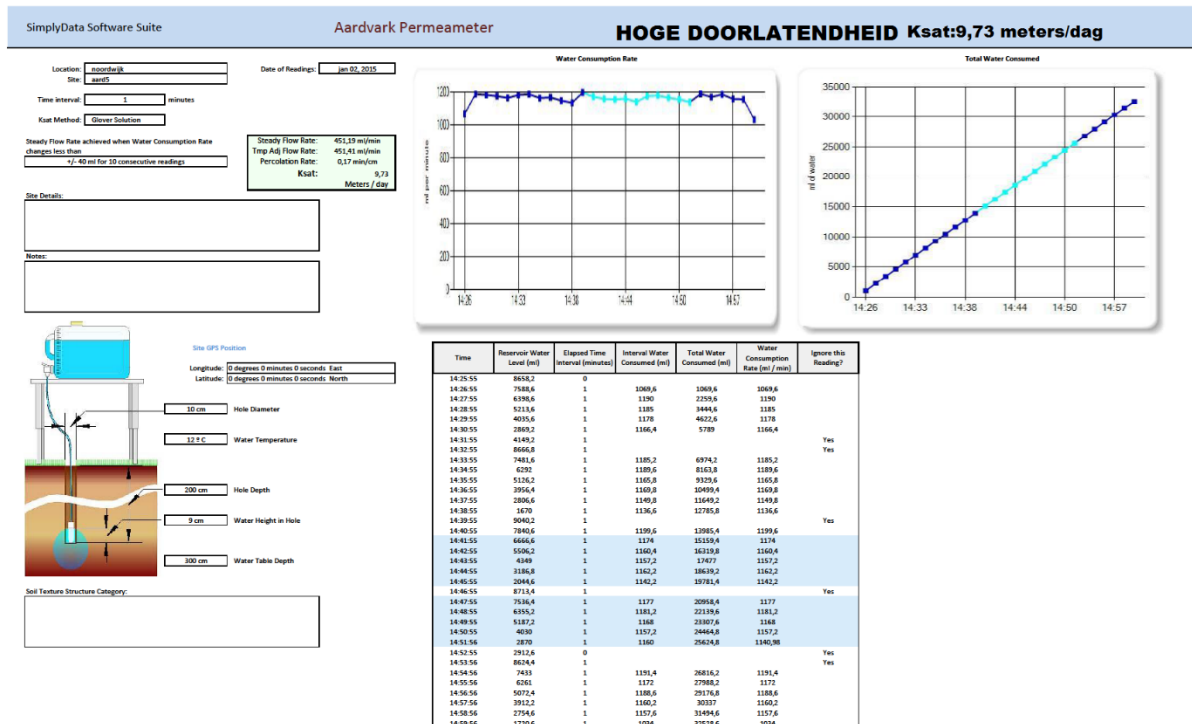
### Opstelling in het veld



## Schematische weergave opstelling



## Aardvark hoge doorlatenheid



## Aardvark lage doorlatenheid

SimplyData Software Suite **Aardvark Permeameter** **LAGE DOORLATENDHEID Ksat:0,09 meters/dag**

Location:  Site:  Date of Readings:

Time Interval:  minutes

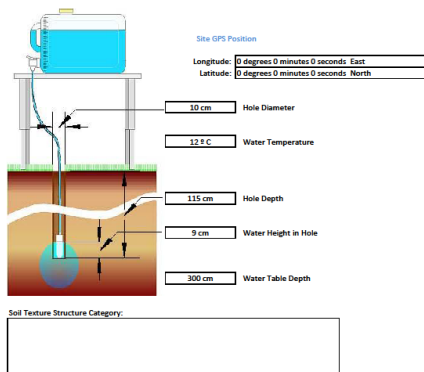
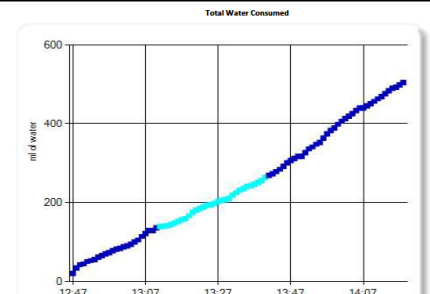
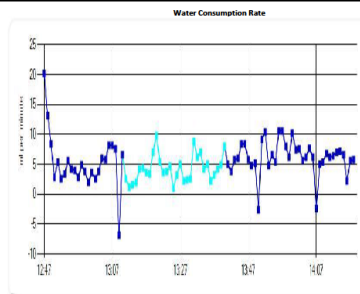
Ksat Method:

Steady Flow Rate achieved when Water Consumption Rate changes less than

Steady Flow Rate: 4,25 ml/min  
Temp Adj Flow Rate: 4,25 ml/min  
Percolation Rate: 18,48 min/cm  
Ksat: 0,09 Meters / day

Site Details:

Notes:



Time	Reservoir Water Level (ml)	Elapsed Time (minutes)	Interval Water Consumed (ml)	Total Water Consumed (ml)	Water Consumption Rate (ml / min)	Ignore this Reading?
12:46:46	5054,2	0				
12:47:46	5039	1	20,2	20,2	20,2	
12:48:47	5020,6	1	13,4	33,6	13,4	
12:49:47	5012,2	1	8,4	42	8,4	
12:50:47	5009,4	1	2,8	44,8	2,8	
12:51:47	5004	1	5,4	50,2	5,4	
12:52:47	5001,4	1	2,6	52,8	2,6	
12:53:47	4998	1	3,4	56,2	3,4	
12:54:47	4992,4	1	5,6	61,8	5,6	
12:55:47	4982,2	1	4,2	66	4,2	
12:56:47	4984,2	1	4	70	4	
12:57:47	4981,4	1	2,8	72,8	2,8	
12:58:48	4979,4	1	5	77,8	4,92	
12:59:48	4972,6	1	3,8	81,6	3,8	
13:00:48	4970,6	1	2	83,6	2	
13:01:48	4967	1	3,6	87,2	3,6	
13:02:48	4964,4	1	2,6	89,8	2,6	
13:03:48	4960,6	1	3,8	93,6	3,8	
13:04:48	4954,6	1	6	99,6	6	
13:05:48	4948,8	1	5,8	105,4	5,8	
13:06:48	4940,6	1	8,2	113,6	8,2	
13:07:48	4932,4	1	8,2	121,8	8,2	
13:08:48	4924,8	1	7,6	129,4	7,6	
13:09:49	4913,8	1	7	129,4	4,88	
13:10:49	4925,2	1	6,6	136	6,6	
13:11:49	4922,6	1	2,6	138,6	2,6	
13:12:49	4921,4	1	1,2	139,8	1,2	
13:13:49	4919,8	1	1,6	141,4	1,6	
13:14:49	4917,8	1	2	143,4	2	
13:15:49	4913,6	1	4,2	147,6	4,2	
13:16:49	4909,2	1	4,4	152	4,4	
13:17:49	4905,6	1	3,6	155,6	3,6	
13:18:49	4902,2	1	3,4	159	3,4	
13:19:49	4895,2	1	7	166	7	
13:20:49	4885,4	1	9,8	175,8	9,8	
13:21:49	4880	1	5,4	181,2	5,4	
13:22:49	4876,4	1	3,6	184,8	3,6	
13:23:49	4872,6	1	3,8	188,6	3,8	
13:24:50	4867,8	1	4,8	193,4	4,72	
13:25:50	4866,6	1	1	194,4	1	
13:26:50	4853,6	1	3,2	197,6	3,2	
13:27:50	4858,6	1	5	202,6	5	
13:28:50	4856,4	1	2,2	204,8	2,2	
13:29:50	4854	1	2,4	207,2	2,4	
13:30:50	4851,4	1	2,6	209,8	2,6	
13:31:50	4842,6	1	8,8	218,6	8,8	
13:32:50	4836,4	1	6,2	224,8	6,2	
13:33:50	4829,4	1	7	231,8	7	
13:34:50	4825,2	1	4,2	236	4,2	
13:35:50	4820,2	1	5	241	5	
13:36:50	4818	1	2,2	243,2	2,2	
13:37:50	4814,8	1	3,2	246,4	3,2	
13:38:50	4810,6	1	4,2	250,6	4,2	
13:39:51	4805,6	1	5	255,6	4,92	
13:40:51	4797,6	1	8	263,6	8	
13:41:51	4792,6	1	5	268,6	5	
13:42:51	4788,8	1	3,8	272,4	3,8	
13:43:51	4789	1	5,8	278,2	5,8	
13:44:51	4777	1	6	284,2	6	
13:45:51	4768,6	1	8,4	292,6	8,4	
13:46:51	4760,2	1	8,4	301	8,4	
13:47:51	4754,4	1	5,8	306,8	5,8	
13:48:51	4749,6	1	4,8	311,6	4,8	
13:49:51	4744,4	1	5,2	316,8	5,2	
13:50:51	4747	1	-2,6	318,8	-2,6	
13:51:51	4737,8	1	9,2	328	9,2	
13:52:51	4727,4	1	10,4	338,4	10,4	
13:53:51	4722,6	1	4,8	341,2	4,8	
13:54:51	4716	1	6,6	347,8	6,6	
13:55:51	4710,6	1	5,4	353,2	5,4	
13:56:51	4700	1	10,6	363,8	10,6	
13:57:51	4689,8	1	10,6	374,4	10,6	
13:58:51	4681,4	1	8	382,4	8	
13:59:51	4675,2	1	6,2	388,6	6,2	
14:00:51	4665	1	10,2	398,8	10,2	
14:01:51	4657,6	1	7,4	406,2	7,4	
14:02:51	4650	1	7,6	413,8	7,6	
14:03:51	4644,4	1	5,6	419,4	5,6	
14:04:51	4638,2	1	6,2	425,6	6,2	
14:05:52	4630,4	1	7,8	433,4	7,67	
14:06:52	4624,2	1	6,2	439,6	6,2	
14:07:52	4626,6	1	-2,4	439,6	-2,4	
14:08:52	4621,6	1	5	444,6	5	
14:09:52	4616,2	1	5,4	450	5,4	
14:10:52	4609,4	1	6,8	456,8	6,8	
14:11:52	4603,2	1	6,2	463	6,2	
14:12:52	4596,8	1	6,4	469,4	6,4	
14:13:52	4589,8	1	7	476,4	7	
14:14:52	4582,6	1	7,2	483,6	7,2	
14:15:52	4576	1	6,6	490,2	6,6	
14:16:52	4573,8	1	2,2	492,4	2,2	
14:17:52	4568,2	1	5,6	498	5,6	
14:18:52	4562,4	1	5,8	503,8	5,8	