

R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-322437
Telefax 0492-324308
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Naam : De Keen
Woonplaats : Etten - Leur
Ordernummer : 00000017
Boordatum : 01-07-02
Naam Boorder : Lanny Verboom en Dennis
Type Bron : Warntebron Bron 1
In opdracht van : Dubo Techniek

Uitgevoerde Werkzaamheden

Diepte Bronboringen	...77,00... m		
Waterstand in rust	..... m		
Boordiameter	...250... mm		
Stijgbuis	...77,00... m	tot	...76,00... m
Filterbuis	...76,00... m	tot	...56,00... m
Stijgbuis	...56,00... m	tot	.....1,00... m.v
kleistop	ja		
Eindkap hout	..... mm		
Eindkap lijm	...125... mm		.....1.....
Riooleindkap	..... mm		.....
Filterbuis	....125... mm	....20..... m, fijn	0,5
Stijgbuis	....125... mm	....40..... m	
Stijgbuis	....200... mm	....17..... m	
Verloopsok	..125/200.. mm	.....
Filterzand 0.5 - 1,00mm	.....	zak(ken)	
Filterzand 0.4 - 0.8mm	.....	zak(ken)	
Filtergrind 1.0 - 1.6mm	.....	zak(ken)	
Filterzand 0.8 - 1,25mm	....112...	zak(ken)	
kleikorrel	....23...	zak(ken)	
CMC	....0,5....	zak(ken)	
Bentoniet	....5....	zak(ken)	



R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-322437
Telefax 0492-324308
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Tegengekomen grondlagen

0	- 3,10	mtr	zand
3.10	-6,10	mtr	klei
6.20	-9,30	mtr	klei
9.30	-12,40	mtr	klei
12.40	-15,50	mtr	klei
15.50	-18,60	mtr	matig fijn zand
18.60	-21,70	mtr	matig fijn zand
21.70	-24,80	mtr	matig fijn zand
24.80	-27,90	mtr	matig fijn zand
27,90	-31,00	mtr	matig fijn zand
31.00	-34,10	mtr	klei
34.10	-37,20	mtr	matig grof zand
37.20	-40,30	mtr	matig grof zand
40.30	-43,40	mtr	matig grof zand
43.40	-45,00	mtr	matig grof zand
46,50	-49,60	mtr	matig grof zand
49,60	-52,70	mtr	matig grof zand
52,70	-55,80	mtr	matig grof zand
55,80	-58,90	mtr	matig grof zand
58,90	-62,00	mtr	schelpen
62,00	-65,10	mtr	schelpen
65,10	-68,20	mtr	grof zand
68,20	-71,30	mtr	grof zand
71,30	-74,40	mtr	grof zand
74,40	-77,00	mtr	grof zand

Zie voor verdere informatie Grondwaterkaartering van Nederland +
Geohydrologische toelichting voor betreffend gebied.



R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vijet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-322437
Telefax 0492-324308
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Naam : De Keen
Woonplaats : Etten - Leur
Ordernummer : 00000017
Boordatum : 02-07-02
Naam Boorder : Lanny Verboom en Dennis
Type Bron : Warmtebron Bron 2
In opdracht van : Dubo Techniek

Uitgevoerde Werkzaamheden

Diepte Bronboringen	....77,00... m	
Waterstand in rust	..... m	
Boordiameter	....250... mm	
Stijgbuis	....77,00... m	tot ....76,00... m
Filterbuis	....76,00... m	tot ....56,00... m
Stijgbuis	....56,00... m	tot ....1,00... m.v
kleistop	ja	
Eindkap hout	..... mm	.....
Eindkap lijm	....125... mm	.....1.....
Riooleindkap	..... mm	.....
Filterbuis	....125... mm	....20..... m, fijn 0,5
Stijgbuis	....125... mm	....35..... m
Stijgbuis	....200... mm	....22..... m
Verloopsok	..125/200.. mm	.....
Filterzand 0.5 - 1.00mm	.....	zak(ken)
Filterzand 0.4 - 0,8mm	.....	zak(ken)
Filtergrind 1.0 - 1.6mm	.....	zak(ken)
Filterzand 0,8 - 1,25mm	.....112...	zak(ken)
kleikorrel	....20...	zak(ken)
CMC	....0,5.....	zak(ken)
Bentoniet	....5....	zak(ken)



R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-322437
Telefax 0492-324308
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Tegengekomen grondlagen

0	- 3,10	mtr	zand
3,10	-6,10	mtr	klei
6,20	-9,30	mtr	klei
9,30	-12,40	mtr	klei
12,40	-15,50	mtr	klei
15,50	-18,60	mtr	matig fijn zand
18,60	-21,70	mtr	matig fijn zand
21,70	-24,80	mtr	matig fijn zand
24,80	-27,90	mtr	matig fijn zand
27,90	-31,00	mtr	matig fijn zand
31,00	-34,10	mtr	klei
34,10	-37,20	mtr	matig grof zand
37,20	-40,30	mtr	matig grof zand
40,30	-43,40	mtr	matig grof zand
43,40	-45,00	mtr	matig grof zand
46,50	-49,60	mtr	matig grof zand
49,60	-52,70	mtr	matig grof zand
52,70	-55,80	mtr	matig grof zand
55,80	-58,90	mtr	matig grof zand
58,90	-62,00	mtr	schelpen
62,00	-65,10	mtr	schelpen
65,10	-68,20	mtr	grof zand
68,20	-71,30	mtr	grof zand
71,30	-74,40	mtr	grof zand
74,40	-77,00	mtr	grof zand

Zie voor verdere informatie Grondwaterkaartering van Nederland +
Geohydrologische toelichting voor betreffend gebied.



R&R Duurzaam bv
 Energie & Milieu

Vliet 17
 5422 VV Gemert
 Telefoon 0492-322437
 Telefax 0492-324308
 E-mail: info@r-r-systems.nl
 Internet: www.r-r-systems.nl

Naam : De Keen
 Woonplaats : Etten - Leur
 Ordernummer : 00000017
 Boordatum : 03-07-02
 Naam Boorder : Lanny Verboom en Dennis
 Type Bron : Warmtebron
 In opdracht van : Dubo Techniek

bron 3

Uitgevoerde Werkzaamheden

Diepte Bronboringen	...77,00... m		
Waterstand in rust	..... m		
Boordiameter	....250... mm		
Stijgbuis	...77,00... m	tot	...76,00... m
Filterbuis	...76,00... m	tot	...56,00... m
Stijgbuis	...56,00... m	tot	...1,00... m.v
kleistop	ja		
Eindkap hout	..... mm		
Eindkap lijm	....125... mm		.....1.....
Riooleindkap	..... mm		
Filterbuis	....125... mm	....20.....	m, fijn 0,5
Stijgbuis	....125... mm	....35.....	m
Stijgbuis	....200... mm	....22.....	m
Verloopsok	..125/200.. mm	.....
Filterzand 0.5 - 1,00mm	.....		zak(ken)
Filterzand 0.4 - 0,8mm	.....		zak(ken)
Filtergrind 1.0 - 1,6mm	.....		zak(ken)
Filterzand 0.8 - 1,25mm	.....112...		zak(ken)
kleikorrel	....20...		zak(ken)
CMC	.....		zak(ken)
Bentoniet	....5.....		zak(ken)



R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-322437
Telefax 0492-324308
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Tegengekomen grondlagen

0	- 3.10	mtr	zand
3.10	-6,10	mtr	klei
6.20	-9,30	mtr	klei
9.30	-12,40	mtr	klei
12.40	-15,50	mtr	klei
15.50	-18,60	mtr	matig fijn zand
18.60	-21,70	mtr	matig fijn zand
21.70	-24,80	mtr	matig fijn zand
24.80	-27,90	mtr	matig fijn zand
27.90	-31,00	mtr	matig fijn zand
31.00	-34,10	mtr	klei
34.10	-37,20	mtr	matig grof zand
37.20	-40,30	mtr	matig grof zand
40.30	-43,40	mtr	matig grof zand
43.40	-45,00	mtr	matig grof zand
46.50	-49,60	mtr	matig grof zand
49.60	-52,70	mtr	matig grof zand
52.70	-55,80	mtr	matig grof zand
55.80	-58,90	mtr	matig grof zand
58.90	-62,00	mtr	schelpen
62.00	-65,10	mtr	schelpen
65.10	-68,20	mtr	grof zand
68.20	-71,30	mtr	grof zand
71.30	-74,40	mtr	grof zand
74.40	-77,00	mtr	grof zand

Zie voor verdere informatie Grondwaterkaartering van Nederland +
Geohydrologische toelichting voor betreffend gebied.



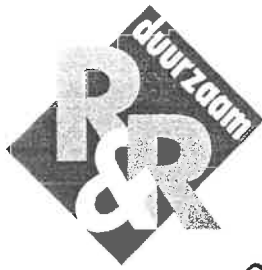
R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-32 24 37
Telefax 0492-32 43 08
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Naam : De Keen
Woonplaats : Etten - Leur
Ordernummer : 00000017
Boordatum : 04-07-02
Naam Boorder : Lanny Verboom en Dennis
Type Bron : Warmtebron
In opdracht van : Dubo Techniek Bron 4

Uitgevoerde Werkzaamheden

Diepte Bronboringen	...77,00... m	
Waterstand in rust	... .. m	
Boordiameter	...250... mm	
Stijgbuis	...74,00... m	tot ...73,00... m
Filterbuis	...73,00... m	tot ...53,00... m
Stijgbuis	...53,00... m	tot ....1,00... m.v
kleistop	ja	
Eindkap hout	... .. mm	.....
Eindkap lijm	...125... mm	.....1.....
Riooleindkap	... .. mm	.....
Filterbuis	...125... mm	...20... m. fijn 0,5
Stijgbuis	...125... mm	...35... m
Stijgbuis	...200... mm	...18... m
Verloopsok	..125/200.. mm	.....
Filterzand 0,5 - 1,00mm	... ..	zak(ken)
Filterzand 0,4 - 0,8mm	... ..	zak(ken)
Filtergrind 1,0 - 1,6mm	... ..	zak(ken)
Filterzand 0,8 - 1,25mm	.....112...	zak(ken)
kleikorrel	... ..10...	zak(ken)
CMC	... ..	zak(ken)
Bentoniet	... ..5...	zak(ken)



R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-322437
Telefax 0492-324308
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Tegengekomen grondlagen

0	- 3,10	mtr	zand
3.10	-6,10	mtr	klei
6.20	-9,30	mtr	klei
9.30	-12,40	mtr	klei
12.40	-15,50	mtr	klei
15.50	-18,60	mtr	matig fijn zand
18.60	-21,70	mtr	matig fijn zand
21.70	-24,80	mtr	matig fijn zand
24.80	-27,90	mtr	matig fijn zand
27.90	-31,00	mtr	matig fijn zand
31.00	-34,10	mtr	klei
34.10	-37,20	mtr	matig grof zand
37.20	-40,30	mtr	matig grof zand
40.30	-43,40	mtr	matig grof zand
43.40	-45,00	mtr	matig grof zand
46.50	-49,60	mtr	matig grof zand
49.60	-52,70	mtr	matig grof zand
52.70	-55,80	mtr	matig grof zand
55.80	-58,90	mtr	matig grof zand
58.90	-62,00	mtr	schelpen
62.00	-65,10	mtr	schelpen
65.10	-68,20	mtr	grof zand
68.20	-71,30	mtr	grof zand
71.30	-74,40	mtr	grof zand
74.40	-77,00	mtr	grof zand

Zie voor verdere informatie Grondwaterkaartering van Nederland +
Geohydrologische toelichting voor betreffend gebied.



R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-32 24 37
Telefax 0492-32 43 08
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Peilbronnen bij "Koud"

Diepteboring 54 meter
Boordiameter 180 mm
Aantal peilbuizen 3

Peilbronnen bij "Warm"

Diepteboring 56 meter
Boordiameter 180 mm
Aantal peilbuizen 3



R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-32 24 37
Telefax 0492-32 43 08
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Opleveringen peilbronboringen

Naam De Keen
Adres
Woonplaats Etten leur
Ordernummer
Naam Boorder Menno Kuyten
In opdracht van Dubo Techniek
Datum

Koude bronnen

Uitgevoerde werkzaamheden

Diepte boring					meter
Boordiameter					mm
Aantal peilbuizen					stuks
Peilbuis 1 :	Filter van	54	meter tot	53	meter
	stijgbuis	53	meter tot	1	meter
	Diameter		mm		
	Waterstand in rust				onder NAP
	Temperatuur	11,6	gr C		
Peilbuis 2 :	Filter van	18	meter tot	17	meter
	stijgbuis	17	meter tot	1	meter
	Diameter		mm		
	Waterstand in rust				onder NAP
	Temperatuur	12,1	gr C		
Peilbuis 3 :	Filter van	3	meter tot	2	meter
	stijgbuis	2	meter tot	1	meter
	Diameter		mm		
	Waterstand in rust				onder NAP
	Temperatuur	11,4	gr C		

Opmerking : Waterstand zie laatste blad.



R&R Systems bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-32 24 37
Telefax 0492-32 43 08
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Tegengekomen grondlagen:

0	-3,10 mtr	fijn zand
3,10	-6,10 mtr	fijn zand met kleilaagjes
6,20	-9,30 mtr	fijn zand met kleilaagjes
9,30	-12,40 mtr	fijn zand met kleilaagjes
12,40	-15,50 mtr	klei
15,50	-18,60 mtr	klei
18,60	-21,70 mtr	klei
21,70	-24,80 mtr	fijn zand
24,80	-27,90 mtr	fijn zand
27,90	-31,00 mtr	fijn zand
31,00	-34,10 mtr	fijn zand
34,10	-37,20 mtr	fijn zand
37,20	-40,30 mtr	fijn zand
40,30	-43,40 mtr	matig grof zand
43,40	-46,50 mtr	matig grof zand
46,50	-49,60 mtr	matig grof zand
49,60	-52,70 mtr	matig grof zand
52,70	-54,00 mtr	matig grof zand



R&R Duurzaam bv
Energie & Milieu

Vijet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-32 24 37
Telefax 0492-32 43 08
Email: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Opleveringen peilbronboringen

Naam De Keen
Adres
Woonplaats Etten leur
Ordernummer
Naam Boorder Lanny Verboom en Mario Emmen
In opdracht van Dubo Techniek
Datum 12-9-02

Warmte bronnen

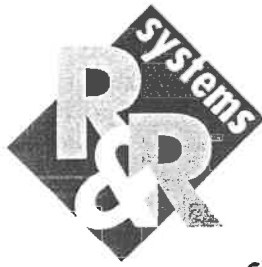
Uitgevoerde werkzaamheden

Diepte boring meter
Boordiameter mm
Aantal peilbuizen stuks

Peilbuis 1: Filter van 56 meter tot 55 meter
stijgbuis 55 meter tot 1 meter
Diameter 32 mm
Waterstand in rust onder NAP
temperatuur

Peilbuis 2: Filter van 18 meter tot 17 meter
stijgbuis 17 meter tot 1 meter
Diameter 32 mm
Waterstand in rust onder NAP
Temperatuur

Peilbuis 3: Filter van 3 meter tot 2 meter
stijgbuis 2 meter tot 1 meter
Diameter 32 mm
Waterstand in rust onder NAP
Temperatuur



R&R Systems bv
Energie & Milieu

Vliet 17
5422 VV Gemert
Telefoon 0492-322437
Telefax 0492-324308
E-mail: info@r-r-systems.nl
Internet: www.r-r-systems.nl

Tegengekomen grondlagen:

0	-3,10 mtr	fijn zand
3,10	-6,10 mtr	fijn zand met kleilaagjes
6,20	-9,30 mtr	fijn zand met kleilaagjes
9,30	-12,40 mtr	fijn zand met kleilaagjes
12,40	-15,50 mtr	klei
15,50	-18,60 mtr	klei
18,60	-21,70 mtr	klei
21,70	-24,80 mtr	fijn zand
24,80	-27,90 mtr	fijn zand
27,90	-31,00 mtr	fijn zand
31,00	-34,10 mtr	fijn zand
34,10	-37,20 mtr	fijn zand
37,20	-40,30 mtr	fijn zand
40,30	-43,40 mtr	matig grof zand
43,40	-46,50 mtr	matig grof zand
46,50	-49,60 mtr	matig grof zand
49,60	-52,70 mtr	matig grof zand
52,70	-56,00 mtr	matig grof zand



De Keen

Van warme bronnen naar koude bronnen infiltreren

25-11-02

1 pomp

			voor Tsa	na Tsa
20 HZ	12,24	m ³ /u	0,9 bar	0,2 bar
25 HZ	15,84	m ³ /u	0,45 bar	0,25 bar
30 HZ	19,86	m ³ /u	0,8 bar	0,6 bar
35 HZ	23,52	m ³ /u	0,8 bar	0,9 bar
40 HZ	27,36	m ³ /u	1,5 bar	1,2 bar
45 HZ	31,34	m ³ /u	1,8 bar	1,5 bar
50 HZ	34,8	m ³ /u	2,3 bar	2,0 bar

2 pompen

			voor Tsa	na Tsa
20 HZ	16,2	m ³ /u	0,8 bar	0,7 bar
25 HZ	21,36	m ³ /u	1,0 bar	0,8 bar
30 HZ	26,55	m ³ /u	1,4 bar	1,2 bar
35 HZ	32,04	m ³ /u	2,0 bar	1,6 bar
40 HZ	37,44	m ³ /u	2,7 bar	2,3 bar
45 HZ	42,84	m ³ /u	3,4 bar	3,0 bar
50 HZ	48	m ³ /u	4,2 bar	3,6 bar



De Keen

Infiltratie proef 26-11-02

Van koude bron naar warme bron infiltreren.

1 pomp

		voor Tsa	na Tsa
25 HZ	9 m ³ /u	1,2 bar	1,2 bar
30 HZ	15,6 m ³ /u	1,4 bar	1,3 bar
40 HZ	27 m ³ /u	1,6 bar	1,5 bar
45 HZ	31,2 m ³ /u	1,8 bar	1,7 bar
50 HZ	35,9 m ³ /u	2,0 bar	1,8 bar

2 pompen

		voor Tsa	na Tsa
25 HZ	5,1 m ³ /u	0,9 bar	0,9 bar
30 HZ	24,6 m ³ /u	1,5 bar	1,4 bar
40 HZ	40,6 m ³ /u	2,4 bar	2,0 bar
45 HZ	50,4 m ³ /u	2,9 bar	2,0 bar
50 HZ	57 m ³ /u	3,4 bar	2,7 bar