



ir. Bobbaers P.J.  
 15 Augustusstraat 80  
 3690 Zutendaal  
 Tel.: 0496 34 78 35  
 Mail: [ir.bobbaers@enzoverder.be](mailto:ir.bobbaers@enzoverder.be)

## **Project Live heatpump**

In mijn hoedanigheid van gerechtsdeskundige vroeg Thercon mij het project Live heatpump kritisch te volgen en gerechtsdeurwaarders aan te stellen om op elke site één keer de tellerstanden te gaan opnemen.

In eerste instantie zocht ik uit hoeveel de tellerstanden, ter plaatse opgenomen, verschilden met de tellerstanden op de website.

Daarna stuurde ik gerechtsdeurwaarders op pad om de tellerstanden ter plaatse te gaan opnemen.

### **1. Vergelijking van de tellerstanden, door de gebruikers opgenomen, met de standen op de website**

Ik liet de tellerstanden ter plaatse opnemen om uit te zoeken hoeveel de tellerstanden op de website afwijken van de tellerstanden ter plaatse. We gingen ervan uit dat door kleine communicatiestoringen de tellers op de website een lagere waarde zouden aangeven dan ter plaatse. Dit zou resulteren in een kleine onderschatting van de prestaties van de warmtepompen.

De tellers D1 gaven op de meeste locaties een verschil tussen de waarden ter plaatse en op de website van enkele procenten, dit vond ik normaal.

Voor de locatie Mormont week die tellerstand veel meer af, namelijk 25%.

Dit constateerde ik begin februari 2011.

Uit onderzoek bleek dat RCA een verkeerde kolom uit zijn database op de website plaatste.

Dit bleek ook zo voor de andere locaties.

Voor Mormont gaf dit een extra grote afwijking omdat daar zeer veel warm water verbruikt wordt en omdat daar zeer veel met een open haard verwarmd wordt (dus niet met de warmtepomp).

Na aanpassing door RCA van de gegevens die op de website getoond worden bleken er nog kleine verschillen tussen de stand van de tellers ter plaatse en de stand op de website.

Het bleek namelijk dat tellerstanden die ik eerder noteerde en die door de aanpassingen van RCA niet veranderd waren, niet meer dezelfde waren.

Dit kwam omdat we ondertussen overgegaan waren naar het zomeruur (27 maart).

Het bleek dat RCA alle metingen een uur verschoven had om te vermijden dat er een uur zou zijn zonder gegevens.

Alle tellerstanden van voor 27 maart moeten dus op de website niet op het aangegeven uur gezocht worden, maar een uur verder.

Het gaat over zeer kleine verschillen en vermits alle tellers samen verschoven zijn, heeft dat geen enkele invloed op de berekende prestaties van de warmtepompen.

Ik liet de tellerstanden ter plaatse opnemen en vergeleek die met de tellerstanden op de website.

### 1.1. Voor de warmtepomp te Mormont

De opname van de tellerstanden op 14/1/2011 om 15h09 gebeurde door mezelf.

De opname van de tellerstanden op 27/1/2011 om 18h00 gebeurde door de eigenaar.

Teller	opname op 14/1 15h09	stand op website op 14/1 16h00*	opname op 27/1 18h00	stand op website op 27/1 19h00*
D1	3559,7	3559,4	4366,7	4367,8
D2	32	31,92	35	35,51
D3	1455,6	1455,76	1740,9	1741,51
D5	249,8	249,86	262	262,1
D6	0,6	0,58	0,6	0,58

\* Ik nam de tellerstand op de website van een uur later, zie in dit verband onderaan de vorige bladzijde.

De verschillen tussen de opnames ter plaatse en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 1.2. Voor de warmtepomp te Morlanwelz

De opname van de tellerstanden op 11/1/2011 om 16h32 gebeurde door de installateur.

De opname van de tellerstanden op 27/1/2011 om 12h00 gebeurde door de installateur.

Teller	opname op 11/1 16h32	stand op website op 11/1 17h00	opname op 27/1 12h00	stand op website op 27/1 13h00*
D1	7616,9	7615	8737,6	8738
D2	7	6,65	7,44	7,43
D3	2558,4	2558,37	2895	2895,36
D5	159,7	160,11	195,8	196,29
D7	18,7	19,4	20	20,71
D8	233,4	233,4	244,3	244,3

\* Ik nam de tellerstand op de website van een uur later, zie in dit verband onderaan bladzijde 1.

De verschillen tussen de opnames ter plaatse en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 1.3. Voor de condenserende gasketel te Puurs

De opname van de tellerstanden op 16/1/2011 om 23h10 gebeurde door de bewoner.

De opname van de tellerstanden op 25/1/2011 om 22h35 gebeurde door de bewoner.

Teller	opname op 16/1 23h10	stand op website op 16/1 24h00*	opname op 25/1 22h35	stand op website op 25/1 24h00*
D1	11279,7	11279,5	12247,3	12249,2
D2	1172,8	1172,8	1257,7	1257,7
D3	43,96	42,95	44,73	44,72
D4	31,4	37,21	34,2	40,08
D5	1629,07	1629,06	1748,51	1748,75

\* Ik nam de tellerstand op de website van een uur later, zie in dit verband onderaan bladzijde 1.

Op het elektrisch verbruik D4 is er een afwijking die constant blijft.

Voor de rest zijn de verschillen tussen de opnames ter plaatse en de waarden weergegeven op de website verwaarloosbaar.

### 1.4. Voor de warmtepomp te Dikkebus

De opname van de tellerstanden op 6/1/2011 om 11h00 gebeurde door de bewoonster.

De opname van de tellerstanden op 25/1/2011 om 16h00 gebeurde door de bewoonster.

Teller	opname op 6/1 11h00	stand op website op 6/1 12h00*	opname op 25/1 16h00	stand op website op 25/1 17h00*
D1	13078,5	13078,4	15486	15487
D2	11,6	11,62	13	13,16
D3	3891	3891,92	4467	4467,17
D5	65	65,35	75	75,52
D6	0,9	0,91	0,9	0,91
D8	186,8	187	197	197,79

\* Ik nam de tellerstand op de website van een uur later, zie in dit verband onderaan bladzijde 1.

De verschillen tussen de opnames ter plaatse en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 1.5. Voor de warmtepomp te Berkelland

De opname van de tellerstand op 10/1/2011 om 18h00 gebeurde door de bewoner.

De opname van de tellerstand op 24/1/2011 om 19h00 gebeurde door de bewoner.

Teller	opname op 10/1 22h	stand op website op 10/1 23h00*	opname 24/1 19h00	stand op website op 24/1 20h00*
D1	6887	6887,8	7886	7886,3
D2	10	9,26	11	10,28
D3	2317	2315,75	2581	2580,3
D5	255	255,15	296	296,54
D6	5,4	4,85	5	4,85

\* Ik nam de tellerstand op de website van een uur later, zie in dit verband onderaan bladzijde 1.

De verschillen tussen de opnames ter plaatse en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 1.6. Voor de warmtepomp te Schiermonnikoog

De opname van de tellerstand op 10/1/2011 om 17h00 gebeurde door de bewoner.

De opname van de tellerstand op 30/1/2011 om 17h00 gebeurde door de bewoner.

Teller	opname op 10/1 17h00	stand op website op 10/1 18h00*	opname 30/1 17h00	stand op website op 30/1 18h00*
D1	7185,7	7185,6	8725,4	8724,7
D3	2126,7	2126,72	2553,7	2253,55
D6	0,8	0,81	0,8	0,81

\* Ik nam de tellerstand op de website van een uur later, zie in dit verband onderaan bladzijde 1.

De verschillen tussen de opnames ter plaatse en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

## 2. Vergelijking van de tellerstand en opgenomen door de deurwaarders met de tellerstanden op de website

### 2.1. Voor de warmtepomp te Mormont

De opname van de tellerstanden op 28/4/2011 om 9h30 gebeurde door gerechtsdeurwaarder Bertrand Sikivie.

Teller	opname op 28/4 9h30	stand op website op 28/4 10h00
D1	8809,4	8810,9
D2	59	59,25
D3	3333,2	3334,11
D5	329,4	329,61
D6	0,6	0,58

De verschillen tussen de opnames ter plaatse door de gerechtsdeurwaarder en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 2.2. Voor de warmtepomp te Morlanwelz

De opname van de tellerstanden op 3/5/2011 om 8h30 gebeurde door gerechtsdeurwaarder Alain Niedworak.

Teller	opname op 3/5 8h30	stand op website op 3/5 9h00
D1	11893,8	11893,8
D2	11	11,02
D3	3880,6	3881,01
D5	281,9	282,44
D7	52,28	53,63
D8	741,4	741,4

De verschillen tussen de opnames ter plaatse door de gerechtsdeurwaarder en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 2.3. Voor de condenserende gasketel te Puurs

De opname van de tellerstanden op 29/3/2011 om 9h02 gebeurde door gerechtsdeurwaarder Jan Wouters.

Teller	opname op 29/3 9h02	stand op website op 29/3 9h00
D1	17634,3	17634,3
D2	2007,4	2007,4
D3	60,60	60,5
D4	53,2	59,08
D5	2453,01	2453,01

De verschillen tussen de opnames ter plaatse door de gerechtsdeurwaarder en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 2.4. Voor de warmtepomp te Dikkebus

De opname van de tellerstanden op 16/4/2011 om 10h15 gebeurde door gerechtsdeurwaarder Wim Honoré.

Teller	opname op 16/4 10h15	stand op website op 16/4 10h00
D1	23472,8	23472,8
D2	18	18,49
D3	6480,2	6480,25
D5	116,4	116,59
D6	0,9	0,91
D8	246	246,2

De verschillen tussen de opnames ter plaatse door de gerechtsdeurwaarder en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 2.5. Voor de warmtepomp te Berkelland

De opname van de tellerstanden op 4/4/2011 om 10h00 gebeurde door gerechtsdeurwaarder Hilbrand Bergsma.

Teller	opname op 4/4 10h00	stand op website op 4/4 10h00
D1	12165,2	12165,2
D2	18	17,17
D3	3831,8	3830,34
D5	553,4	533,29
D6	5,4	4,85

De verschillen tussen de opnames ter plaatse door de gerechtsdeurwaarder en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

### 2.6. Voor de warmtepomp te Schiermonnikoog

De opname van de tellerstanden op 29/3/2011 om 10h40 gebeurde door gerechtsdeurwaarder Josephus Kleinheerenbrink.

Teller	opname op 29/3 10h40	stand op website op 29/3 11h00
D1	12808,3	12809
D3	3736,3	3736,53
D6	0,8	0,81

De verschillen tussen de opnames ter plaatse door de gerechtsdeurwaarder en de waarden weergegeven op de website zijn verwaarloosbaar.

Voor de rapporten van de verschillende deurwaarders, zie bijlagen.

### **3. Besluit**

Uit al het voorgaande kan ik enkel maar besluiten dat de website een zo goed als perfect beeld geeft van de situatie ter plaatse.

Opgemaakt op 25/5/2011 door ir. J. Bobbaers, gerechtsdeskundige

