

**MARUM**

Schakelstraat 4 | 9363 TH  
Postbus 7 | 9363 ZG  
T +31 (0)594 64 80 80  
F +31 (0)594 64 25 43

**DALFSEN**

De Singel 11  
7722 RR  
T +31 (0)529 43 50 40  
F +31 (0)529 43 51 97

**OSPEL**

Visvijverweg 6  
6035 SM  
T +31 (0)77 4 66 00 45

## Verklaring Rendement bodemenergiesysteem

Hierbij verklaart Remon Aardwarmte BV, zijnde de installateur, dat het energierendement, uitgedrukt als de Seasonal Performance Factor (SPF), de opgegeven waarde zal behalen bij voorzien gebruik van het gebouw overeenkomstig de bestemming waarvoor het systeem is ontworpen.

Bij de melding moet worden opgegeven welk energierendement het bodemenergiesysteem in die situatie en onder die omstandigheden in de praktijk zal behalen. Het rendement wordt uitgedrukt als de zogenaamde Seasonal Performance Factor (SPF). Indien de bestemming van het gebouw verandert of het gebruik wordt geïntensiveerd kan dat invloed hebben op het energierendement dat het bodemenergiesysteem behaalt. Dit is bijvoorbeeld het geval indien er meer mensen in het gebouw komen te werken of meer mensen van het gebouw gebruik gaan maken, er een andere manier van werken wordt ingevoerd waarbij intensiever van werkplekken gebruik wordt gemaakt, of het gebouw meer dagen per week in gebruik wordt genomen. Het ontwerp op het systeem kan dan minder goed aansluiten op de functie die het systeem vervult. Daarmee kan bij de opgave van het te behalen energierendement in de melding, onderscheidenlijk de vergunningaanvraag, ten behoeve van de installatie van het bodemenergiesysteem geen rekening worden gehouden.

Daarom is in artikel 3.16l van het Activiteitenbesluit en vergelijkbare bepalingen van het Besluit lozen buiten inrichtingen en het Waterbesluit bepaald dat onderzoek moet worden gedaan indien een bodemenergiesysteem niet het in de melding aangegeven energierendement behaalt, om er achter te komen wat daarvan de reden is. De bedoeling van het onderzoek is met name om te achterhalen of het onvoldoende functioneren van het systeem te wijten is aan fouten in het ontwerp of bij de installatie dan wel is toe te schrijven aan een verkeerd gebruik of slecht onderhoud. In het eerste geval kan de installateur worden aangesproken, in het tweede geval de gebruiker. Het is ook mogelijk dat de reden een verandering van het gebruik of de bestemming van een gebouw is. In dat geval is er geen sprake van overtreding van een voorschrift maar kan dit aanleiding zijn om het bodemenergiesysteem aan te passen zodat een hoger energierendement wordt behaald.

De bepalingen over het energierendement zijn niet van toepassing op bodemenergiesystemen die uitsluitend ten behoeve van een afzonderlijke woning worden gebruikt. De reden hiervan is dat voor een zinvolle toepassing bekend moet zijn wat het energierendement gedurende de gebruiksfase is. Daarvoor is monitoring nodig, hetgeen meters vereist die duur zijn in verhouding tot de investeringskosten en ook anderszins lasten meebrengt. Voor bodemenergiesystemen ten behoeve van afzonderlijke woningen is een uitzondering op de monitorings- en registratieverplichtingen gemaakt, omdat deze verplichtingen anders de toepassing van bodemenergiesystemen eerder zouden afremmen dan bevorderen. Doordat een minimumtemperatuur van de circulatievloeistof in de retourbuis van  $-3^{\circ}\text{C}$  is voorgeschreven, wordt voorkomen dat dergelijke bodemenergiesystemen een te laag energierendement hebben.

Namens de installateur:

Naam: Mr. R. Akken

Handtekening: