

Managementsamenvatting Evaluatieonderzoek WBBE

Dit rapport beschrijft de resultaten van het evaluatieonderzoek van het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen (WBBE)¹. De evaluatie is uitgevoerd door BURO38 in samenwerking met Sweco en Nieuwdenkers in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De coördinatie van de opdracht is uitgevoerd door Rijkswaterstaat Leefomgeving Bodem+. Een projectgroep bestaande uit een vertegenwoordiging van overheid en branche heeft het project begeleid.

Aanleiding en doelstelling evaluatieonderzoek

De aanleiding voor het evaluatieonderzoek ligt in het Wijzigingsbesluit zelf. Hierin is opgenomen dat medio 2016 een evaluatieverslag naar de Tweede Kamer wordt gezonden om de Kamer te informeren over de werking in de praktijk van de regels in het Wijzigingsbesluit. De doelstelling van het evaluatieonderzoek is om de werking en de effectiviteit van het WBBE in kaart te brengen.

Scope van het onderzoek

Het evaluatieonderzoek beperkt zich tot de regelgeving zoals die is opgenomen in het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen en de daaraan gekoppelde ministeriële regelingen. Bij de evaluatie gaat het om de vraag of de regelgeving in de praktijk leidt tot de vooraf gestelde doelstellingen.

Het evaluatieonderzoek gaat niet in op het functioneren van digitale loketten, de WKO-tool, het Landelijk Grondwaterregister, de normdocumenten behorend bij de erkenningsregeling en andere ondersteunende instrumenten. Wel is in algemene zin geïnventariseerd welke knelpunten alle betrokkenen in de praktijk ervaren bij de uitvoering van het WBBE. Waar deze knelpunten betrekking hebben op de ondersteunende instrumenten zijn ze op hoofdlijnen benoemd.

Onderzoeksmethoden

Het evaluatieonderzoek bestaat uit een kwantitatief en een kwalitatief deel.

Bij het kwantitatieve onderzoek zijn, voor zover mogelijk, de aantallen systemen, de bijdrage van bodemenergie aan het gebruik van hernieuwbare energie en de ontwikkelingen daarin in kaart gebracht. Voor het kwantitatieve onderzoek is een documenten- en database-analyse uitgevoerd en is een enquête toegezonden aan alle gemeenten, provincies, omgevingsdiensten, erkende bedrijven en waterschappen.

In het kwalitatieve onderzoek zijn praktijkervaringen verzameld middels de voorgenoemde enquête en 46 verdiepende interviews. De interviews zijn afgenomen met vertegenwoordigers uit de doelgroepen die voor de enquête zijn aangeschreven, aangevuld met vertegenwoordigers van Inspectie Leefomgeving en Transport, Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland, Rijkswaterstaat Leefomgeving Bodem+, drinkwaterbedrijven, certificerende bedrijven, schemabeheerders en gebruikers. Tevens zijn de uitvoeringssignalen die Rijkswaterstaat Leefomgeving Bodem+, BodemenergieNL en SIKB de afgelopen jaren hebben ontvangen bij het kwantitatieve onderzoek betrokken.

Conclusies

Er liggen twee hoofddoelstellingen ten grondslag aan het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen:

- Het bevorderen van het gebruik van bodemenergie, met het oog op energiebesparing en het verminderen van de uitstoot van CO₂;
- Duurzaam gebruik van de bodem en het grondwater.

¹ Stb. 2013, nr. 112

Het evaluatieonderzoek heeft in kaart gebracht in welke mate deze doelen met het WBBE zijn bereikt.

Effect van het WBBE op de doelstelling 'Stimuleren toepassen van bodemenergiesystemen'

Naast de regels van het WBBE zijn er diverse andere factoren van invloed op het groeitempo van het aantal bodemenergiesystemen:

- het bouwvolume in de diverse sectoren (zoals, woningbouw, utiliteitsbouw, landbouw);
- de inzet van andere energiebesparende technieken;
- de wettelijke eisen ten aanzien van de energiestaat van gebouwen;
- de kosten en terugverdientijden van bodemenergiesystemen.

Voor zover het evaluatieonderzoek daar aanknopingspunten voor geeft, is naast de verwachte invloed van het WBBE ook de invloed van deze andere factoren op het groeitempo van het aantal bodemenergiesystemen in het evaluatieonderzoek benoemd.

Eind 2015 waren ongeveer 2.000 open bodemenergiesystemen en naar schatting 40.000 gesloten bodemenergiesystemen in bedrijf. De eerste systemen werden in 1996 geplaatst. In de periode 2006 t/m 2010 vertoonde het aantal bodemenergiesystemen een sterke groei. Sinds 2011 neemt het aantal bodemenergiesystemen nog steeds jaarlijks toe, maar is het groeitempo afgenomen. Voor open bodemenergiesystemen is het groeitempo sinds 2011 dalend. Voor gesloten bodemenergiesystemen vertoont het groeitempo sinds 2013 een daling.

Omdat de keuze voor een bodemenergiesysteem van veel factoren afhankelijk is, is niet met zekerheid te zeggen welke invloed het WBBE heeft gehad op de afname van het groeitempo van bodemenergie in de afgelopen jaren.

De introductie van het WBBE in 2013, en in het bijzonder de verplichte erkenningsregeling van het WBBE, heeft mogelijk bijgedragen aan de afname van de groei van het aantal gesloten bodemenergiesystemen sinds 2013. Deze systemen worden in Nederland vooral in woningen toegepast. Sinds 2014 vertoont het aantal bouwvergunningen voor nieuwbouwwoningen een licht stijgende trend. Deze licht stijgende trend heeft zich in 2014 niet vertaald naar een stijging van de groei van het aantal nieuw geplaatste gesloten bodemenergiesystemen. Naar verwachting heeft de opkomst van de lucht-water-warmtepomp bijgedragen aan de afname van de groei van het aantal bijgeplaatste gesloten bodemenergiesystemen in woningen sinds 2013.

De daling van de groei van het aantal open bodemenergiesystemen hangt vermoedelijk samen met de afname van het bouwvolume in de utiliteitsbouw. Er zijn geen duidelijke signalen dat het groeitempo van het aantal open bodemenergiesystemen beïnvloed is door het WBBE. Enkele bedrijven hebben gesignaleerd dat het WBBE heeft geleid tot een verslechterde concurrentiepositie van kleine open systemen. Vermoedelijk zijn ook andere factoren dan het WBBE, zoals de afname van het bouwvolume in de utiliteitsbouw, van invloed geweest op de afname van dit segment.

Effect van het WBBE op de doelstelling 'Duurzaam gebruik bodem en water bij bodemenergie'

Het WBBE biedt een adequaat beschermingsniveau voor duurzaam gebruik en beheer van de ondergrond ten aanzien van de potentiële milieueffecten van bodemenergiesystemen. Het risico op ontstaan van bodemverontreiniging door lekkage van circulatievloeistof met additieven vanuit gesloten systemen wordt niet voor 100 % uitgesloten door het WBBE. De kans op lekkage is klein, maar als lekkage optreedt kunnen de effecten groot zijn, afhankelijk van de aard van de toegevoegde stoffen.

Aanbevelingen

Aanpassen regels en kwaliteitseisen voor kleine gesloten bodemenergiesystemen in woningen

Om vanuit de regelgeving zo min mogelijk belemmeringen voor de realisatie van gesloten systemen in woningen op te werpen, kan onderzocht worden hoe de algemene regels en de kwaliteitseisen voor deze systemen aangepast kunnen worden, zodanig dat de geleverde kwaliteit voldoende blijft en de nalevingskosten van de regelgeving tot een minimum worden beperkt. In het evaluatieonderzoek zijn daarvoor diverse aanknopingspunten naar voren gekomen.

Regulering additieven circulatievloeistof in gesloten systemen

Het is mogelijk om de milieurisico's van bodemverontreiniging bij lekkage van circulatievloeistof uit de bodemlussen van gesloten bodemenergiesystemen verder te verkleinen of geheel uit te sluiten. Aanbevolen wordt om te onderzoeken of een verbod op gebruik van (bepaalde) antivriesmiddelen en andere toevoegingen in de circulatievloeistof van gesloten bodemenergiesystemen mogelijk is, zonder dat dit leidt tot nadelige effecten voor de stimulering van de toepassing van deze systemen. In de praktijk werkt een deel van de aanbieders van gesloten bodemenergiesystemen met circulatievloeistof van alleen leidingwater, zonder toevoegingen. De ervaringen daarmee zijn positief.

Algemene regels introduceren voor kleine open systemen

Voor kleine open systemen (met een debiet tot 10 m³/uur) kan overwogen worden om in het toekomstige Besluit Activiteiten Leefomgeving algemene regels op te nemen. De vergunningplicht, die een deel van de provincies hanteert om deze systemen te betrekken bij de interferentietoets en onder de instructievoorschriften van het WBBE te laten vallen, is dan niet langer nodig. Hierdoor worden de administratieve lasten voor deze kleine systemen in alle provincies tot een minimum beperkt.

Energierendement

Alle partijen vinden het van belang dat de prestaties van de systemen transparant zijn en dat gestuurd wordt op optimalisatie daarvan. Over de juiste indicator(en) voor monitoring van het energierendement verschillen de meningen nog. Wij adviseren om samen met de betrokken partijen toe te werken naar breed gedragen indicatoren voor de prestaties van bodemenergiesystemen. Hierbij kan de uitwerking verschillen voor open en gesloten bodemenergiesystemen en voor kleine en grote bodemenergiesystemen.

Lozingen

In de gebieden langs de kust kunnen aanvragen voor lozing op oppervlaktewater van water dat vrij komt bij de aanleg en het brononderhoud van open bodemenergiesystemen vaak niet worden vergund vanwege kwaliteitsbezwaren (chloride, sulfaat, arseen). Ook het lozen van grondwater op de riolering kan in die gebieden stuiten op bezwaren. Om tijdig naar oplossingen te kunnen zoeken kan onderzocht worden of het wenselijk is om de aanvraag van de lozingsvergunning verplicht te koppelen aan de vergunningaanvraag voor de realisatie van open systemen. Daarnaast kunnen waterbeheerders die met deze problematiek te maken hebben gebiedsgericht naar passende oplossingen zoeken. Aanbevolen wordt om dit te stimuleren door landelijke uitwisseling van kennis en ervaringen hierover te faciliteren.

Verbeteren instrumentatie interferentietoets

Het onderzoeken en beoordelen van interferentie tussen systemen onderling levert in de praktijk nog veel vragen en interpretatieverschillen op. Aanbevolen wordt om de instrumentatie van dit onderdeel te verbeteren door ontwikkeling van uniforme criteria en door aanbieden van (geautomatiseerde) rekentools.

Kennisdeling interferentiegebieden

Om het instrument van interferentiegebieden optimaal te benutten, wordt aanbevolen om uitwisseling van ervaringen te faciliteren over de verschillende oplossingen voor interferentiegebieden en de effecten daarvan op het doelmatig gebruik van bodemenergie.

Verbeteren registratie van bodemenergiesystemen

Aanbevolen wordt om te overwegen om een betrouwbaar en openbaar registratiesysteem op te stellen voor het vastleggen van de ligging en kenmerken van de systemen. Dit is vanuit het oogpunt van uitvoering van de regelgeving en van assetmanagement van groot belang voor zowel bevoegd gezag als (opeenvolgende) eigenaren van bodemenergiesystemen.

Verbeteren implementatie regelgeving

Tot slot wordt geadviseerd om de implementatie van de regelgeving te verbeteren door:

- stimuleren van de melding van gesloten bodemenergiesystemen;
- kennisoverdracht naar (potentiële) gebruikers van bodemenergiesystemen om de bekendheid van de techniek te vergroten en gebruikers bewust te maken van het belang van goed beheer van de systemen;
- ontwikkeling van een gezamenlijke aanpak van uitvoerende bedrijven, bevoegde gezagen en gebruikers om de prestaties van open bodemenergiesystemen (verder) te verbeteren;
- verbeteren van de ontsluiting van digitale informatie die nodig is om de haalbaarheid van bodemenergiesystemen te bepalen en voor het ontwerp daarvan.