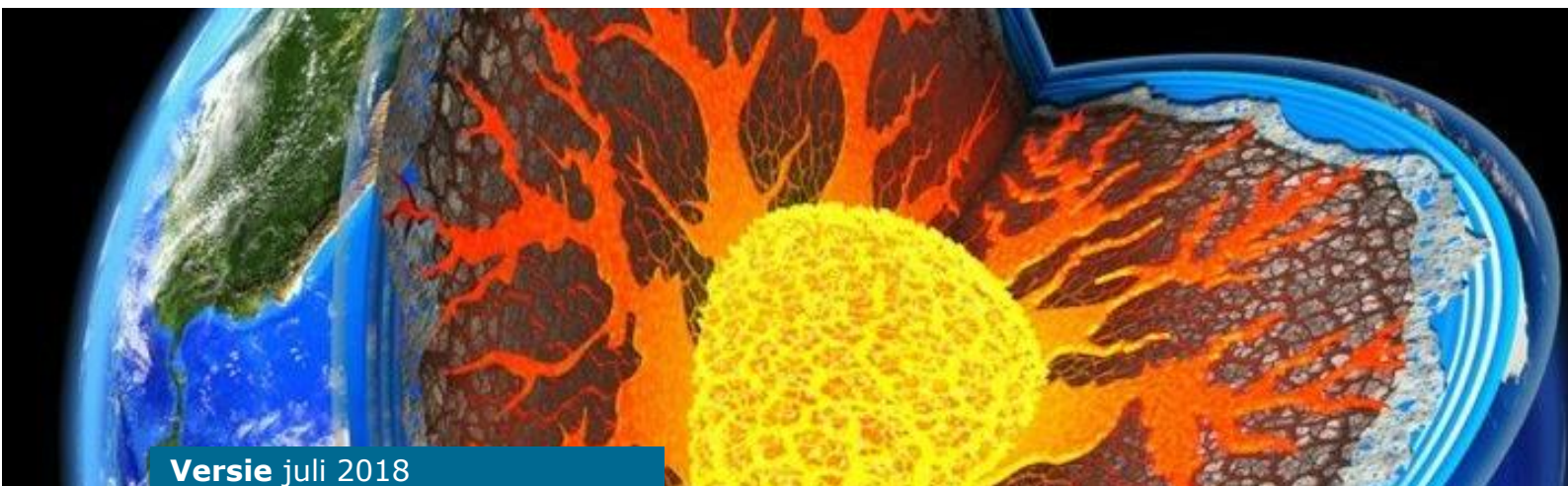


Factsheet

Bodemenergiesystemen



Versie juli 2018

De NVKL streeft ernaar de voor de branche relevante wet- en regelgeving voor haar leden toegankelijk te maken. In het geval van de certificeringseisen voor partijen die werken aan installaties die warmte en of koude uitwisselen met de bodem blijkt tot dusver dat implementatie en naleving van deze wetgeving niet eenvoudig blijkt. In deze factsheet zijn de voor NVKL-leden belangrijke aspecten in de verschillende fases van de levenscyclus van deze installaties weergegeven en toegelicht.

DE FEITEN

Op 1 juli 2013 is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Bodemenergie gepubliceerd waarin alle zaken rond vergunningen, meldingen, bedrijfs- en persoonscertificeringen zijn geregeld. Door deze maatregel moeten installateurs van open en gesloten bodemenergiesystemen verplicht een opleiding volgen en is er een erkenningsplicht voor bedrijven. De eisen voor certificering zijn vastgelegd in de beoordelingsrichtlijnen 2100, 6000 en 11000. De AMvB is een antwoord op de Renewable Energy Sources (RES); de richtlijn ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen. De RES stelt eisen aan installatiebedrijven en personeel.

Hierin is bepaald dat elke lidstaat een certificering of een gelijkwaardige diplomaregeling moet hebben ingevoerd.

Het uitvoeren van mechanische boringen voor de aanleg van het ondergrondse deel van een bodemenergiesysteem is vastgelegd in de BRL SIKB 2100 'Mechanisch boren' en de daaraan gekoppelde protocollen en normen. Samen vormen ze een certificatieschema dat van toepassing is op mechanische boringen met een einddiepte van maximaal 500 meter.

Het ondergrondse deel van een bodemenergiesysteem valt onder de BRL SIKB 11000 en de daaraan gekoppelde normen en protocollen. Daarbij worden de volgende werkgebieden onderscheiden: het ontwerpen, installeren, beheeren en onderhouden van open en gesloten bodemenergiesystemen.

Het bovengrondse deel van een bodemenergiesysteem valt onder de BRL KBI 6000 (de onderdelen 6000-00 en 6000-21) en de daaraan gekoppelde normen en protocollen. De volgende werkgebieden worden onderscheiden in de BRL KBI 21:

- Ontwerpen, installeren en beheeren van energiecentrales van bodemenergiesystemen van individuele woningen (klein)

Factsheet Bodemenergiesystemen

- Ontwerpen, installeren en beheeren van energiecentrales van bodemenergiesystemen van woongebouwen en/of utiliteitsgebouwen (groot)

IN DE PRAKTIJK

Bedrijfscertificering

Het ontwerpen, installeren, beheer en onderhoud van bodemenergiesystemen mag alleen door bedrijven met een erkenning van overheidsinstantie Bodem+ worden uitgevoerd. Met betrekking tot onderhoud geldt de certificeringsplicht alleen voor het ondergrondse deel. Om die erkenning te krijgen, is eerst een certificaat nodig van een certificatie-instelling. Deze instelling toetst op kundigheid op het gebied van bodemenergiesystemen. Er bestaan procescertificaten voor mechanisch boren, het ondergrondse deel van bodemenergiesystemen en het bovengrondse deel van bodemenergiesystemen. Daarnaast dient ieder boorbedrijf te beschikken over een beheersysteem Veiligheid, Gezondheid en Milieu, aantoonbaar via een VCA-certificaat.

Gekwalificeerd personeel

Het bedrijf is verplicht om één of meer projectleiders in dienst te hebben die voldoen aan eisen op het gebied van werkervaring, diplomering en bijscholing. In het geval van boringen is de aanstelling van boormeesters verplicht. Verder worden er eisen gesteld aan het vervangen, inhuren en uitbesteden van personeel dat betrokken is bij de activiteiten. Voor ingehuurd personeel gelden overigens dezelfde eisen als voor het eigen personeel dat dezelfde activiteiten uitvoert onder het kwaliteitsmanagementsysteem van het bedrijf.

Toestemming/vergunningen

Ontwerpfase

In de ontwerpfase voert het bedrijf een geohydrologisch onderzoek uit voor het

type bodemenergiesysteem dat zal worden toegepast. Hierbij dient men te voldoen aan alle wettelijke eisen met betrekking tot de zorg- en vergunningplicht ten aanzien van het gebruik van de bodem, het gebruik van grondwater, het vrijkomen en afvoeren van grond en grondwater.

Realisatiefase

Voor de aanleg van open bodemenergiesystemen die grondwater onttrekken, is altijd een vergunning nodig in het kader van de Waterwet. Gesloten systemen zijn vergunning- en meldingsplichtig bij een capaciteit van meer dan 70 kilowatt of indien ze in een interferentiegebied liggen. Bij de aanleg van bronnen of lussen en leidingen buiten de eigen perceelgrenzen moet toestemming verkregen worden van het bevoegde gezag. Bij het opbreken van de openbare straat moet een opbrekvergunning in het kader van de Algemene Plaatselijke Verordening worden aangevraagd. Ook voor het leggen van leidingen en bronnen of lussen in gemeentegrond is zo'n vergunning nodig. Wanneer bronnen of lussen worden geplaatst in gemeentegrond, dan is het in veel gemeenten mogelijk om ontheffing te krijgen. Gaat het om rijksground, dan moet een vergunning Wet beheer rijkswaterstaatswerken worden aangevraagd bij Rijkswaterstaat.

Rendementsmonitoring

Het energierendement van bodemenergiesystemen moet van tevoren worden vastgelegd en na ingebruikname continue worden gemeten en gerapporteerd. Dit rendement wordt uitgedrukt in de Seasonal Performance Factor BodemEnergieSystemen (SPF BES), dat gelijk is aan de geleverde warmte en koude gedeeld door de benodigde elektrische energie.

Factsheet Bodemenergiesystemen

Kwaliteitsmanagement

Het bedrijf beschikt over een functionerend en gedocumenteerd kwaliteitsmanagementsysteem dat voldoet aan NEN-EN-ISO 9001 of een daaraan gelijkwaardige norm voor kwaliteitsmanagementsystemen. In het gedocumenteerde kwaliteitsmanagementsysteem is bij elk onderdeel een verwijzing opgenomen naar de op dat onderdeel betrekking hebbende paragraaf uit de beoordelingsrichtlijnen.

Handhaving

De normdocumenten zijn formeel opgehangen in de wetgeving. Daarmee hebben ze een status als publieke regelgeving en heeft de Minister van IenW (uitvoering door de Inspectie voor de Leefomgeving en Transport) de taak om toe te zien op de naleving en daarop te handhaven. Provincie en gemeente hebben deze bevoegdheden niet, maar kunnen wel voorschriften stellen aan de vergunningen. Uiteraard kan de certificerende instantie die het certificaat aan het bedrijf heeft afgegeven ook optreden indien het bedrijf zich niet houdt aan de normdocumenten. Allen maken ze hierbij gebruik van de Handhavings Uitvoerings Methode (HUM) Bodemenergie.

Voor meer informatie over dit onderwerp

Neem contact op met de helpdesk via het contactformulier op de website: www.nvkl.nl/helpdesk.