

Nieuwe regels voor bodemenergiesystemen ter bescherming van het drinkwater

Provincie Noord-Brabant

december 2022 - 19631



Nieuwe regels voor bodemenergiesystemen ter bescherming van het drinkwater

Bodemenergiesystemen kunnen effect hebben op de kwaliteit van het grondwater. In Noord-Brabant wordt grondwater vooral gebruikt voor het produceren van drinkwater, voor de frisdrankindustrie, én voor duurzame warmtevoorziening. Het is belangrijk om de kwaliteit van het grondwater te beschermen, zodat toekomstige generaties ook drinkwater van grondwater kunnen blijven maken.

Om een goede balans te houden tussen benutten en beschermen van grondwater, komen er nieuwe regels voor bodemenergiesystemen. Het is niet langer overal in Brabant mogelijk om tot onbeperkte diepte bodemenergiesystemen aan te leggen. Tot nu toe golden er alleen regels voor bodemenergiesystemen in grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones.

Het nieuwe beleid is opgenomen in het Regionaal Water en Bodem Programma (RWP). De bijbehorende regels zijn opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Brabant. De omgevingsverordening treedt in werking als de Omgevingswet in werking treedt. Vooruitlopend daarop is het gewenst om bij energieplannen en woningbouw nu al rekening te houden met de nieuwe regels.

Schoon drinkwater én duurzame energie

Brabant is een bijzondere provincie, omdat er veel grondwater is van goede kwaliteit. Het wordt gebruikt als drinkwater en als water voor bijvoorbeeld de frisdrankindustrie. De provincie wil dit schone grondwater ook op de lange termijn schoonhouden. De Europese Kaderrichtlijn Water onderschrijft dit belang.

Daarnaast is de ondergrond van Brabant geschikt voor het toepassen van bodemenergiesystemen. Deze worden gebruikt als alternatief voor het gebruik van gas, net als bijvoorbeeld zonne-energie, wind en lucht-warmtepompen. In de praktijk worden twee vormen van bodemenergie veel gebruikt. Dit zijn:

- **Open bodemenergiesystemen (OBES)**

Hierbij wordt water opgepompt en met een andere temperatuur teruggepompt, ook vaak WKO-systemen genoemd, als afkorting van warmte- en koudeopslag.

- **Gesloten bodemenergiesystemen (GBES)**

Hierbij wordt een vloeistof door een lus door de bodem gepompt en komt het met een andere temperatuur bij de gebruiker terecht.

Beide systemen geven verschillende risico's in de ondergrond. Voor deze systemen gaan straks daarom verschillende voorwaarden gelden.

Waarom nieuwe regels?

De Brabantse ondergrond bestaat uit een afwisseling van zandige lagen waar grondwater uit onttrokken kan worden en kleilagen die het water tegenhouden. De kleilagen vormen een barrière voor vervuilingen (meststoffen, bestrijdingsmiddelen, andere chemische stoffen) die vanuit de bovengrond steeds dieper in het grondwater doordringen. Het grondwater onder de kleilaag is nu nog van bijzonder goede kwaliteit en verdient daarom onze bescherming.

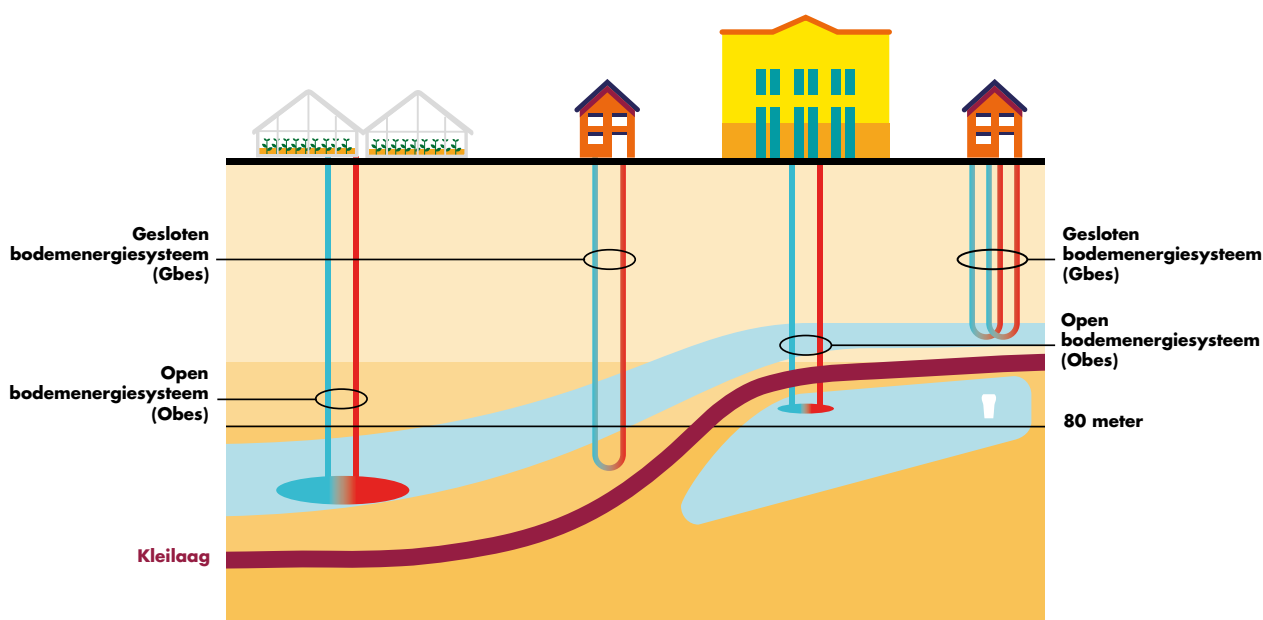
Bij het toepassen van bodemenergiesystemen tot beneden de beschermende kleilaag, wordt deze kleilaag doorboord. Omdat het afdichten van het boorgat niet altijd goed gaat, kan lekkage ontstaan via het boorgat. Daardoor kunnen vervuilingen in het schone grondwater onder de kleilaag terecht komen. Daarnaast kan de circulatievloeistof bij een lek in de lus van een gesloten systeem, rechtstreeks in het schone grondwater terecht komen. Eenmaal geplaatste systemen kunnen niet verwijderd worden en het is vrijwel niet mogelijk om lekkage door de kleilaag te herstellen.

Zo kunnen bodemenergiesystemen een risico vormen voor de kwaliteit van het grondwater en daarmee voor ons drinkwater. Vanwege de populariteit van met name de individuele gesloten bodemenergiesystemen (GBES) en de grote hoeveelheid huizen en gebouwen (bestaand en nieuwbouw) waar bodemenergie kán worden toegepast, neemt het risico dat er iets misgaat toe. Daarom zijn er aanvullende regels nodig.

Nieuwe regels

De nieuwe regels zijn gebaseerd op het "voorzorgprincipe": het voorkomen dat er iets misgaat met onze belangrijkste grondwatervoorraden. De belangrijkste punten zijn:

1. Gesloten bodemenergiesystemen mogen alleen bóven de beschermende kleilagen worden aangelegd.
2. Open bodemenergiesystemen mogen tot 80 m diep worden aangelegd, en daar waar de kleilaag dieper zit dan 80 m, mogen de open systemen tot de kleilaag worden aangelegd.
3. Er mag alleen puur water, kaliumcarbonaat en monopropyleenglycol als circulatievloeistof worden gebruikt.
4. De procedures voor meldingen en het aanvragen van vergunningen blijven gelijk.



1. Gesloten bodemenergiesystemen mogen alleen bóven de beschermende kleilagen worden aangelegd.

De provincie heeft onderzocht welke kleilagen een goede bescherming bieden voor de grondwaterpakketten, die belangrijk zijn voor de drinkwatervoorziening. In figuur 1 is aangegeven hoe diep deze lagen liggen. Deze beschermende kleilagen mogen niet meer doorboord worden voor gesloten bodemenergiesystemen. Het is afhankelijk van de diepte van de kleilaag wat er nog mogelijk is met bodemenergiesystemen en hoe aantrekkelijk deze systemen blijven ten opzichte van andere alternatieven.

2. Open bodemenergiesystemen mogen tot 80 m diep worden aangelegd, en daar waar de kleilaag dieper zit dan 80 m, mogen de open systemen tot de kleilaag worden aangelegd.

In delen van Brabant waar de kleilaag ondieper is dan 80 m, mogen open bodemenergiesystemen tot 80 m diep worden aangelegd. Deze systemen doorboren dus de kleilaag. Daar waar de kleilaag dieper zit dan 80 m mogen open systemen tot aan de kleilaag worden aangelegd. Hier is voor gekozen omdat open

bodemenergiesystemen voor een cluster van huizen, appartementencomplexen of bedrijven (bijvoorbeeld ziekenhuizen) worden gebruikt. De aantallen en risico's zijn veel lager dan bij gesloten systemen. Door deze regels blijft bodemenergie in heel Brabant mogelijk.

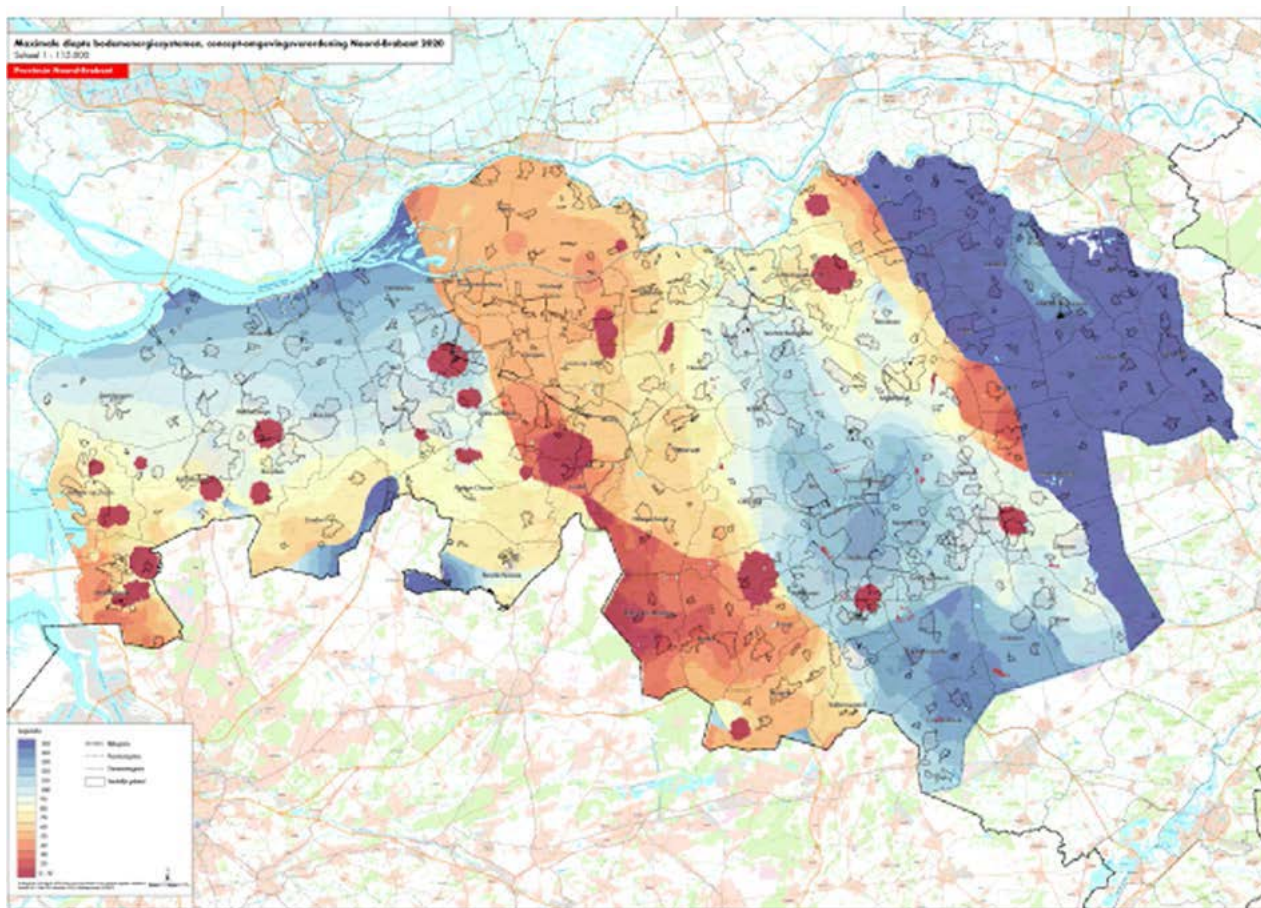
3. Er mag alleen puur water, kaliumcarbonaat en monopropyleenglycol als circulatievloeistof worden gebruikt.

Deze stoffen brengen weinig risico met zich mee voor het grondwater. Additieven zijn helemaal niet toegestaan.

4. De bestaande procedures voor meldingen en het aanvragen van vergunningen veranderen niet.

Ook de overige landelijke of lokale criteria (zoals voor interferentie of bodemverontreiniging) blijven hetzelfde. De voorgestelde regels gaan na inwerkingtreding gelden als extra of aangepaste toetsingscriteria bij meldingen en vergunningsaanvragen voor gesloten bodemenergiesystemen en voor open bodemenergiesystemen.

Wat wel verandert, is dat alle bodemenergiesystemen geregistreerd moeten worden. Nu is dat voor kleine open systemen (< 10m³/uur) en voor gesloten systemen nog niet verplicht. Met een registratieplicht kan er een betere afweging worden gemaakt en getoetst worden op interferentie tussen systemen. De gemeente en omgevingsdienst weten welke regels in uw gebied van toepassing zijn.



Figuur 1 Maximaal toegestane diepte voor bodemenergiesystemen in Brabant.

Vaststelling nieuwe regels

De nieuwe regels zijn opgenomen in de omgevingsverordening. De regels gaan gelden als de Omgevingswet in werking treedt. Wanneer dat is, leest u [hier](#).

Overgangsbeleid voor gesloten bodemenergiesystemen

Voor woningbouwprojecten die in een zo vergevorderd stadium zijn dat overschakeling op een andere vorm van duurzame energievoorziening onevenredige vertraging oplevert of onevenredig veel duurder is, komt er een overgangsbeleid. Het overgangsbeleid geldt tot 1 juli 2024. Voorafgaand aan de inwerkingtreding van de omgevingsverordening wordt een gesloten lijst van projecten opgesteld die gebruik kunnen maken van de overgangsregeling. Het is niet meer mogelijk om projecten aan te melden voor de overgangsregeling.

Aanbevelingen

De nieuwe regels voor bodemenergie treden tegelijkertijd met de Omgevingswet in werking. Wij raden aan om alvast rekening te houden met de nieuwe regels bij de ontwikkeling van nieuwe bouwprojecten.

Vragen en contact

Informatie over de omgevingswet is te vinden op:

www.brabant.nl/omgevingsbeleid

De teksten van de ontwerp omgevingsverordening zijn te vinden op:

www.brabant.nl/omgevingsverordeningnoordbrabant

Detailinformatie over maximale boordiepte per gebied is te vinden op:

www.brabant.nl/warmtebronnenregister

Met vragen over vergunningen en meldingen voor gesloten bodemenergiesystemen kunt u terecht bij de Omgevingsdiensten:

- Omgevingsdienst Midden en West-Brabant: info@omwb.nl t. 013 – 206 01 00
- Omgevingsdienst Brabant-Noord: info@odbn.nl t. 088 – 369 03 69
- Omgevingsdienst Zuidoost Brabant: info@odzob.nl t. 088 – 369 03 69

Voor overige vragen over de nieuwe regels voor bodemenergie in de omgevingsverordening kunt u terecht bij de provincie Noord-Brabant, Ingrid Roelse: IRoelse@Brabant.nl