

Van: Brancheverenigingen **BodemenergieNL** en **GGBN**

Aan: Provincie Brabant, per e-mail aan [omgevingswet@brabant.nl](mailto:omgevingswet@brabant.nl)

Onze referentie: 904B1027

Betreft: **zienswijze concept Omgevingsverordening**

Naarden/Bergeijk, 27 oktober 2020

Geachte heer, mevrouw,

Bijgevoegd ontvangt u de gecombineerde zienswijze van de Brancheverenigingen [BodemenergieNL](#) (BE-NL) en de Gecertificeerde Grondboor- en Bemalingsbedrijven Nederland ([GGBN](#)), tezamen sprekend voor de gehele bodemenergie branche.

**Onze zienswijze samengevat: het kind wordt met het badwater weggegooid.**

BodemenergieNL en GGBN menen dat de gepresenteerde concept omgevingsverordening (OV) de mogelijkheden voor ondiepe bodemenergie in Brabant onnodig en ongewenst beperkt door locatie-, diepte- en materialenbeperkingen. Brabantse regio's en hun onderliggende gemeenten worden daardoor dé mogelijkheid ontzegd om hun energietransitie-doelstellingen te behalen, doordat [de potentie van open WKO en gesloten GBES in Brabant](#) niet zal kunnen worden benut.

O.i. worden te grote delen van de provincie volledig afgesloten voor alle handelingen in de bodem en worden te grote beperkingen opgelegd op plaatsen waar bodemenergie wél beoogd is te worden toegestaan. De in de concept OV veronderstelde risico's van bodemenergie zijn niet gebaseerd op een zorgvuldige en actueel kwantitatieve risicoanalyse. De landelijke en wettelijk verankerde kwaliteitsregulering schrijft de wijze van handelen voor met het oog op bescherming van bodem en grondwater. Er is geen misverstand over het risico van het niet naleven van deze protocollen maar het opleggen van strengere regels is daarvoor niet de oplossing.

De beperkingen van de mogelijkheden om gesloten bodemenergiesystemen toe te passen zal de haalbaarheid van de door gemeenten afgesproken energietransitie ernstig schaden. Daarnaast wordt eindgebruikers de keuzemogelijkheid voor de meest duurzame en comfort-biedende energieoplossing ontnomen. En tenslotte beperkt het de handelingsperspectieven van bona-fide aannemers.

**Toelichting**

Graag lichten wij ons standpunt toe middels onderstaande onderdelen:

1. Kansen voor bodemenergie buiten de noodzakelijke strategische drinkwatervoorraden;
2. De toegevoegde waarde van bodemenergie als meest duurzame klimaattechniek in de gebouwde omgeving;
3. Risico's van bodemenergie en mitigatie daarvan middels de vigerende landelijke kwaliteitsborging;
4. De ongewenste en onnodige impact van de in de concept OV beoogde beperking aan bodemenergie voor de Brabantse energietransitie;
5. Opmerkingen bij enige details in de OV.

1. Absolute bescherming van drinkwaterwinningen en noodzakelijke strategische reserves; mogelijkheden voor energietransitie daarbuiten.

De bodemenergiebranche staat – uiteraard - achter absolute bescherming van grondwaterkwaliteit voor actuele en toekomstige drinkwaterwinning middels het voorzorgsprincipe om geen handelingen toe te staan in en in de buurt van winningen en noodzakelijke strategische reserves. Onze branche respecteert de scenario-analyses voor aanwijzing van noodzakelijke strategische voorraden waarvoor deze beperkingen gelden. De energietransitie is eveneens een issue met inmiddels grote urgentie. Buiten de (potentiële) drinkwaterwinningen dient bodemenergie daarom juist gestimuleerd te worden. Met een ruime marge in de aanvullende drinkwatervoorraden zou expliciet aandacht moeten zijn voor de energietransitie en zouden deze niet slechts als 'restpost' moeten worden beschouwd.

2. Duurzaamheid van klimatisering met bodemenergie

Bodemenergie is de meest efficiënte en circulaire techniek voor klimatisering van gebouwen, door de mogelijkheid om zomerwarmte te 'oogsten' voor gebruik in de winter en vice versa winterkoude in de zomer te benutten voor koeling. De duurzaamste warmte en koude zijn immers die die je niet hoeft op te wekken. Er zijn alternatieve bronnen voor duurzame warmte met elk hun respectievelijke voor- en nadelen en (on)mogelijkheden om in de nabije toekomst te kunnen leveren.

Bodemenergie is de enige techniek die duurzaam verwarmt én passief, en dus met hoog rendement, kan koelen. Koeling wordt steeds belangrijker in een opwarmend klimaat en in steeds beter geïsoleerde gebouwen met een hoger risico op temperatuuroverschrijding in warme perioden. Een bodemgekoppelde warmtepomp is onzichtbaar en stil.

3. Risico's van bodemenergie en mitigatie daarvan middels de vigerende landelijke kwaliteitsborging

Gesloten bodemlussen als bron voor warmtepompen en passieve koeling is wereldwijd de standaard van bodemenergie. Er zijn miljoenen systemen aangelegd en operationeel zonder noemenswaardige problemen behoudens een enkele uitzondering onder bijzondere bodem-

omstandigheden<sup>1</sup>. Bijvoorbeeld voor de Nederlandse drinkwatersector heeft KWR tussen 2011 en 2016 uitgebreid onderzoek gedaan naar de risico's en effecten van bodemenergiesystemen op de grondwaterkwaliteit en winningslocaties<sup>2</sup> en geconcludeerd dat 'risico's veelal verwaarloosbaar zijn'. Wél werd ook geconcludeerd dat er nog 'grote zorgen (zijn) over de toepassing in de dagelijkse praktijk (...) en er weinig bekend (is) over de effecten van de additieven, als die in de bodem terechtkomen' en dat een belangrijke factor het toezicht is op deze systemen. Dus níet het ontbreken van regels.

#### 4. Impact van de beperkingen aan bodemenergie in de concept-OV

[De woningbouwopgave in Brabant is fors](#). De komende 10 jaar moeten er 120.000 woningen worden toegevoegd aan de woningvoorraad (en dus nog meer worden gebouwd). Om de energietransitie mogelijk te maken moeten deze woningen met duurzame warmte worden verwarmd en gebruikmaken van duurzaam opgewekte elektriciteit. Bodemenergie is daarvoor een onmisbare schakel. De beoogde beperkingen in locatie, diepte en materialen beperken de mogelijkheden zozeer dat de energietransitie in gevaar komt. In de [verdiepingssessie van 15 oktober jl.](#) gaven diverse gemeenten al aan dat risico te zien en de mogelijkheid van bodemenergie te willen behouden.

De concept OV zet een 'Brabantse kop' op reeds strenge landelijke regelgeving. Als de landelijke regels, mits nageleefd, de bodem- en grondwaterkwaliteit garanderen en het risico zit in 'gedrag in de praktijk' dan dient de aandacht uit te gaan naar beïnvloeding van het gedrag en niet het beperken van de ruimte voor bona fide aannemers.

#### 5. Opmerkingen bij enige details in de OV

- Naast locatieverboden betekent een significante dieptebeperking *de facto* ook een verbod op (kleine) GBES omdat de resterende (thermische) ruimte te klein zal blijken.
- Er wordt een verschil gemaakt in de toegestane anti-vriesmiddelen en additieven die gebruikt mogen worden voor systemen tot 80 m en systemen dieper dan 80 m (zie artikel 2.3 lid 2 en 3).
  - o Er is onduidelijkheid over de 'additieven', namelijk in lid 2 is aangegeven dat water, kaliumcarbonaat en monopropyleenglycol zijn toegestaan tot 80 m, zonder toevoeging van additieven. Vraag is welke additieven er bedoeld zijn?
  - o Daarnaast is in lid 3 aangegeven dat voor systemen dieper dan 80 m alleen water gebruikt mag worden terwijl als er geen sprake is van het doorboren van een slecht- of niet-doorlatende scheidende laag (bv. kleilaag) tussen

---

<sup>1</sup> I. Sass and U. Burbaum, Acta Carsologica / Karsoslovni Zbornik (2010), 39(2):233-245. "Damage to the historic town of Staufen Germany caused by geothermal drillings through anhydrite-bearing formations".

<sup>2</sup> M. Bloemendal, J. Hoogendoorn, S. Rijk, [H2O online / 8 november 2016. "Bodemenergie & Drinkwaterwinnings"](#).

aquifers zijn de risico's van 0 tot 80 m -mv gelijk aan de risico's van 80 m tot die scheidende laag.

- Er is onduidelijkheid en gebrek aan eensgezindheid tussen diverse overheden over de risico's van de verschillende anti-vriesmiddelen en additieven. O.i. dienen de beschikbare nationale en internationale onderzoeksgegevens te worden geïnventariseerd voor eensluidend beleid gebaseerd op inzichten daaruit en bepaling van eventueel benodigd aanvullend onderzoek.
- Ten aanzien van de effecten van minder diepe bodemlussen:
  - Het rendement van kortere lussen zal lager zijn per lus en vanwege de beperktere ruimte zullen lussen sneller last krijgen van onderlinge interferentie en/of van diepere koeling van de bodem waardoor water zonder antivriesmiddelen geen optie meer zijn.
  - Bij minder diepe boringen zullen méér boringen moeten worden verricht en lussen met meer totale boorgat lengte aangelegd moeten worden voor de benodigde thermische capaciteit. Wanneer er bijvoorbeeld volgens ontwerp tot 160 meter diepte geboord zou moeten worden met één enkele lus, dan zullen er minimaal drie lussen nodig zijn bij een maximale diepte van 80 meter.
  - Een watergevuld bronsysteem heeft 30 tot 40% meer bodemlengte nodig dan een met glycol/water gevuld systeem. Zonder mogelijkheid van extra diepte resulteert dit in nóg meer boringen per woning.

### **Vervolg – op naar een voor bodem- en grondwater én de energietransitie effectieve OV**

Wij hopen en nemen aan dat onze argumentatie de rede terugbrengt in de beleidsvorming en het debat op basis van op feiten gebaseerde risicoanalyses.

- In de OV dienen de locatiebeperkingen te worden heroverwogen op basis van noodzakelijke strategische voorraden en niet tot alle gebieden met potentieel winbaar drinkwater.
- Buiten de terecht strategische gebieden dient er géén diepte- en materialenbeperking te zijn anders dan in landelijke regulering is vastgelegd.
- Toezicht en handhaving dient te worden opgeschaald om het eventueel niet naleven van regulering te ontmoedigen en, daar waar het onverhoopt toch optreedt, te bestraffen. Als voorbeeld: in boringsvrije zones wordt nu al strenger geïnspecteerd en komen geen noemenswaardige fouten voor.

Wij, het georganiseerde deel van de bodemenergiebranche, zetten ons binnen de ons beschikbare middelen in voor het naleven van de vigerende regelgeving door de bij ons aangesloten leden.

Wij zijn graag bereid tot nadere toelichting en deelname aan uw verdere beleidsvorming door als brancheverenigingen met u in gesprek te blijven.

Hoogachtend,

Namens BodemenergieNL (BE-NL)



Dr. Frank Agterberg MBA  
Voorzitter

Namens de Gecertificeerde Grondboor- en Bemalingsbedrijven Nederland (GGBN)



Hein van der Linden,  
Voorzitter