



# Position Paper

geothermie  
nederland  
bron van energie

## Drinkwater en aardwarmte gaan goed samen Maatschappelijke opgaven samen oppakken en uitvoeren

Het is in nationaal belang om te voorzien in een robuuste drinkwatervoorziening uit grond- en oppervlaktewater én om de energie- en klimaatopgave te behalen. Om ons land voor de komende generaties veilig en leefbaar te houden werken verschillende sectoren en overheden gezamenlijk toe naar een klimaatbestendige drinkwater- en energievoorziening. De ondergrond is van evident belang voor energieproductie en -opslag en drinkwatertoepassingen. Aardwarmte speelt een belangrijke rol en kan voorzien ruim 65% van de warmtevraag in de gebouwde omgeving en 35% in de glastuinbouw in 2050<sup>1</sup>.

Aardwarmte is een duurzame en continue bron van warmte en biedt een goede oplossing voor de warmtevraag in steden, dorpen, tuinbouwgebieden en industrie. Het is noodzakelijk dat er voldoende ruimte moet blijven om aardwarmteprojecten bij te laten dragen aan de maatschappelijk opgave die de warmtetransitie vraagt.

### Drinkwater en aardwarmte gaan samen

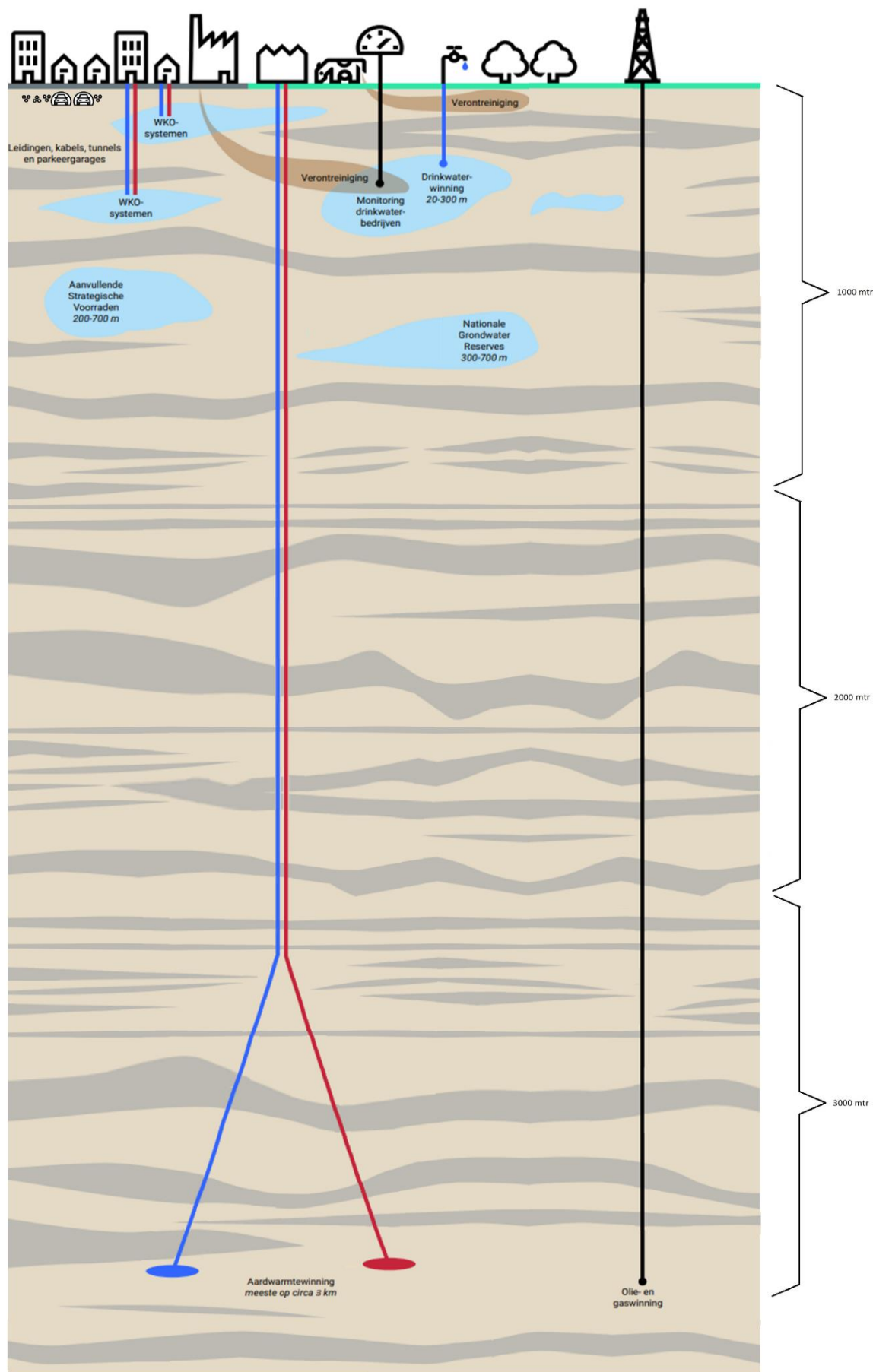
Aardwarmtebedrijven werken zorgvuldig zodat de installaties betrouwbaar zijn en aan alle veiligheidseisen voldoen. Hieronder valt ook het beschermen van bodem en diepe ondergrond. Specifiek voor drinkwater geldt dat er geen aardwarmte gewonnen wordt in grondwaterbeschermingsgebieden. Drinkwaterbeschermingsgebieden zijn boringsvrije zones, waar alleen boringen voor drinkwater plaatsvinden. De afbeelding hieronder laat schematisch zien waar aardwarmteproductie en drinkwaterwinning zich bevindt in de ondergrond.

De Nationale omgevingsvisie (NOVI) gaat terecht uit van gecombineerd gebruik van de omgeving, waar mogelijk: "Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies".<sup>2</sup> Onderstaand plaatje laat duidelijk zien dat aardwarmte en drink- en grondwater elkaar niet raken. Bijvoorbeeld in Zuid-Holland waar er 14 aardwarmteprojecten en drinkwatervoorzieningen goed naast elkaar samen gaan. In de bijna 15 jaar dat aardwarmte wordt toegepast is er op geen enkele plaats sprake geweest van grond-, of drinkwatervervuiling.

---

<sup>1</sup> Masterplan Aardwarmte (2018)

<sup>2</sup> NOVI, p73



Figuur 1: aardwarmtewinning in de ondergrond ten opzichte van drinkwaterwinning grondwaterreserves en geplande aanvullende strategische voorraden (Bron: Algemene Rekenkamer, bewerking L & F en GNL)

## Creëer een adaptief kader voor drinkwater en duurzame energie

Het is zaak om zowel grondwater voor drinkwater als warmtewinning en -opslag voor energietoepassingen de juiste plek te geven in de ondergrond. Met een adaptief beleid kun je inspelen op veranderingen. Dit is van belang om recht te doen aan beide nutsvoorzieningen en de mogelijkheden te hebben om later een keuze te maken, in lijn met de principes voor meervoudig gebruik van de ondergrond in de NOVI<sup>3</sup> en de Structuurvisie op de ondergrond<sup>4</sup>.

In de praktijk betekent dit dat 1) bij de begrenzing van Aanvullende Strategische Voorraden (ASV's) rekening wordt gehouden met aardwarmte en vice versa, zoals bijvoorbeeld de provincie Gelderland in een zorgvuldig proces heeft gedaan. En 2) dat grote gebieden in potentie voor zowel drinkwater- als aardwarmtewinning beschikbaar blijven. Enkele provincies (bijv. Overijssel, Flevoland) hebben op voorhand gekozen voor boringsvrije gebieden en sluiten zo op voorhand latere keuzes uit. Het is beter om 3) uit te gaan van meervoudig gebruik van de ondergrond. Als op een locatie een afweging tussen aardwarmte en drinkwaterwinning nodig is, kan er op dat moment gekozen worden. Partijen in de aardwarmtesector zijn in gesprek over de locatie en andere keuzes met diverse stakeholders zoals gemeenten, provincies en waterbedrijven.

### De omgevingsvergunning als toets

Aardwarmte wordt in de marktordening gereguleerd door de Mijnbouwwet. Een aardwarmteproject heeft een omgevingsvergunning nodig. Tijdens de toetsing van de omgevingsvergunning houdt de vergunningverlener onder meer rekening met de ligging van de drinkwaterwinningen, grondwaterbeschermingsbieden en boringsvrije zones. Daarnaast spelen ook de afstand tot bebouwing, de aanwezigheid van infrastructuur en de aanwezigheid van natuurgebieden een belangrijke rol.

### Aardwarmtesector werkt volgens hoge standaarden

Omdat het maatschappelijk en economisch belangrijk is dat aardwarmte veilig en verantwoord wordt gewonnen, hanteert de aardwarmtesector een strenge industriestandaard, met meervoudige beschermingswanden tussen het aardwarmtewater en de aardlagen. Deze 'industriestandaard duurzaam putontwerp voor aardwarmteputten'<sup>5</sup> is opgesteld met breed draagvlak van overheden en watersector. De industriestandaard is een invulling van de strenge eisen die de Mijnbouwwet stelt. SodM<sup>6</sup> ziet er dan ook scherp op toe dat de uitvoering en monitoring van aardwarmteprojecten volgens deze standaard plaatsvindt. Op deze manier wordt er zorg gedragen voor een veilige en verantwoorde winning van aardwarmte, over de volledige levenscyclus. In de [factsheet geothermie en grondwater](#)<sup>7</sup> wordt toegelicht wat de sector onderneemt voor het beschermen van de ondergrond en grondwater.

---

<sup>3</sup> <https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/default.aspx>

<sup>4</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2018/06/11/structuurvisie-ondergrond>

<sup>5</sup> <https://geothermie.nl/index.php/nl/downloads1/algemene-publicaties/857-industriestandaard-duurzaam-putontwerp-voor-aardwarmteputten>

<sup>6</sup> Staatstoezicht op de Mijnen

<sup>7</sup> [https://www.geothermie.nl/images/Factsheets/Factsheet\\_Geothermie\\_en\\_grondwater.pdf](https://www.geothermie.nl/images/Factsheets/Factsheet_Geothermie_en_grondwater.pdf)



Foto: uitreiking Industriestandaard aan VEWIN namens EBN en Aardwarmte Nederland<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Industriestandaard duurzaam putontwerp in samenwerking met de drinkwatersector tot stand gekomen. Zie uitreikingsfilm via <https://youtu.be/Bk81s2CxGq8>