

TECHNIEK MAAKT JE WERELD

DE INGENIEUR

START 4 KM DIEPTE BORING NAAR AARDWARMTE

6 NOVEMBER 2017

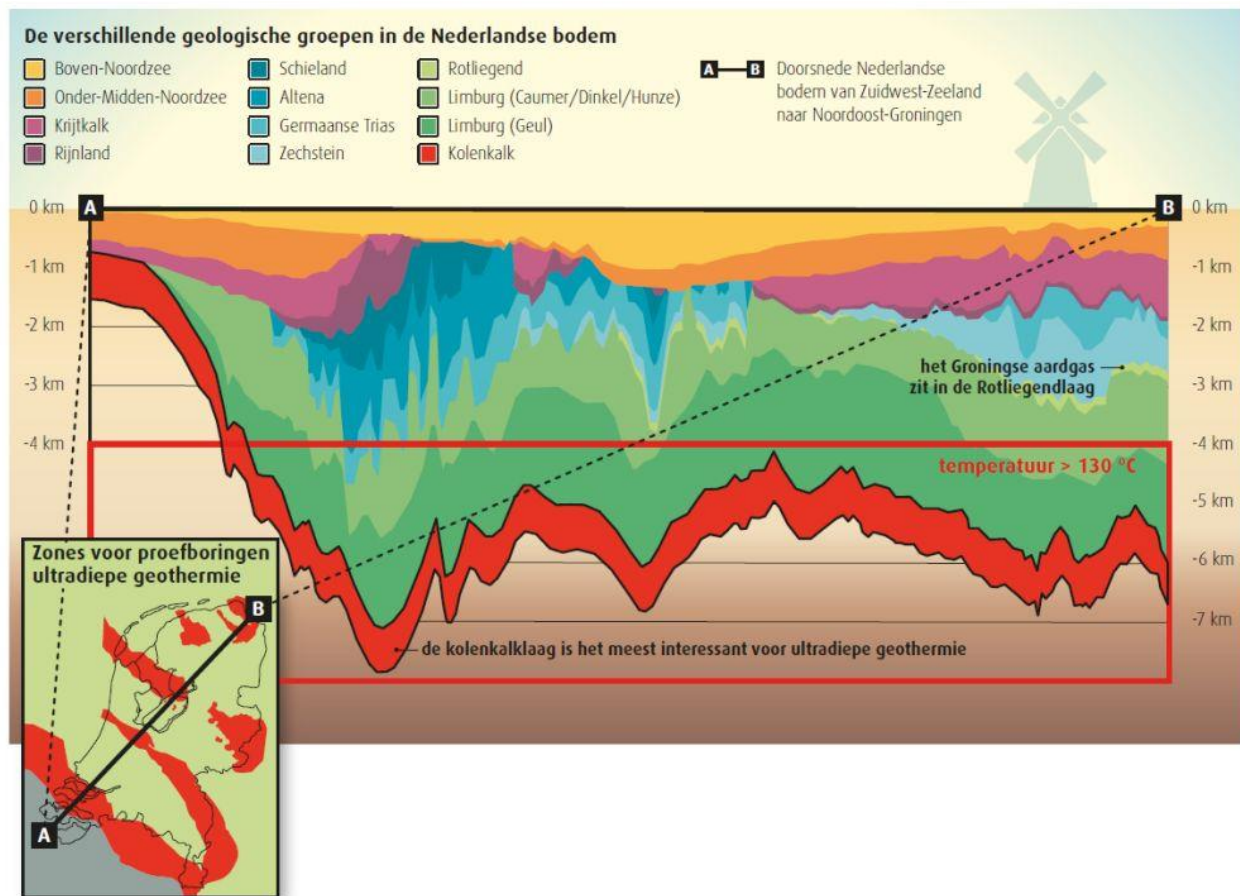


Vandaag begint de boring van een warmtebron op 4 km diepte. In januari moet blijken hoe goed de diepe bron warmte levert.

Met de boring aan de Lange Broekweg in Naaldwijk gaat het eerste Nederlandse project met zogeheten diepe geothermie van start. Daarbij wordt op een diepte van 4 km een aardlaag van Trias-zandsteen aangeboord. De verwachting is dat uit deze aardlaag warm water van zo'n 140 °C kan worden gewonnen.

Bij geothermieprojecten tot nu toe werden boringen uitgevoerd tot een diepte van ongeveer 2,5 km. Echter, hoe dieper in de aarde, hoe hoger de temperatuur. Dan moet er op grotere diepte wel

een aardlaag beschikbaar zijn die geschikt is om er water doorheen te pompen. Bij de diepe geothermieput in Naaldwijk moet dus de Trias-zandsteenlaag op 4 km diepte worden gebruikt.



Samenstelling van de Nederlandse bodem met de kolenkalklaag. Illustratie Ymke Pas/EBN

Uiteindelijk moeten er twee boorputten komen op een afstand van 1,5 km van elkaar. Bij de ene put wordt het warme water omhoog gepompt waarna de warmte via warmtewisselaars wordt benut om kassen te verwarmen. Bij de andere put gaat het afgekoelde water terug de bodem in.

TEST IN JANUARI

Bij de boring die vandaag begint gaat de eerste sectie tot zo'n 1298 m met een diameter van zo'n 60 cm. Is die eenmaal geboord dan wordt een pijp ingebracht om vervolgens door te boren tot 2559 m diep met een doorsnede van 43 cm. Daarna volgen een derde sectie van 4204 m diep en 30 cm doorsnede en een vierde sectie gaat dan naar 4560 m. De boring gebeurt door het Duitse bedrijf [KCA Deutag](#).

De boring is een initiatief van [Trias Westland](#), een combinatie van een kleine vijftig ondernemingen in het kassengebied. Met het Ministerie van Economische Zaken is een speciale deal gesloten, voor het geval de diepe geothermieput niet geschikt blijkt om warmte te produceren. 'Op die diepte is weinig kennis van de Nederlandse bodem', vertelt Trias-directeur Marco van Soerland. Mede daarom is er dus een soort 'verzekering' via het ministerie. Komende januari wordt de kwaliteit van de bron getest op geschiktheid voor geothermie. 'Valt die tegen, dan maken we met hetzelfde boorgat op een diepte 2,3 km een geothermiebron. Daarvan weten we al dat die geschikt is.'

GEEN AARDWARMTE IN GRONINGEN-STAD

Afgelopen week werd bekend dat de gemeente Groningen afziet van zijn aardwarmteproject. Het was de bedoeling om op een diepte van 3,4 km water van 120 °C aan te boren. Doorslaggevend voor het besluit was de waarschuwing van het Staatstoezicht op de Mijnen voor de veiligheidsrisico's van het boren naar geothermie.

Het SodM noemt het onverstandig om boringen te doen naar geothermie waar ook sprake is van bevingen door gaswinning (Groningen) of natuurlijke aardbevingen (oostelijk Brabant en Noord-Limburg), nabij de Peelbreuken. 'In gebieden waar seismiciteit voorkomt als gevolg van gaswinning, zoals in en rondom het Groningenveld is gepaste terughoudendheid op zijn plaats. In deze gebieden is er een grote kans dat breuken door de gaswinning onder spanning zijn komen te staan, waardoor de geothermische activiteit bevingen kan veroorzaken. Naast het seismische risico kan er ook een aansprakelijkheidsdilemma ontstaan als gaswinning en geothermie in hetzelfde gebied plaatsvinden', aldus het Staatstoezicht (lees: '[Aardwarmte heeft veiligheidsrisico's](#)')

Origineel uit: <https://www.deingenieur.nl/artikel/start-4-km-diepte-boring-naar-aardwarmte>