

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 177

van **TINNE ROMBOUTS**

datum: 18 februari 2016

aan **ANNEMIE TURTELBOOM**

VICEMINISTER-PRESIDENT VAN DE VLAAMSE REGERING, VLAAMS MINISTER VAN BEGROTING, FINANCIËN EN ENERGIE

Diepe geothermie - Proefproject Mol

Met het gebruik van aardwarmte via een geothermische warmtepomp raken we langzaam aan vertrouwd in Vlaanderen nu er meer en meer gekozen wordt voor de warmtepomp om de woning te verwarmen. Met het gebruik van diepe aardwarmte of diepe geothermie zijn we helemaal nog niet vertrouwd. Ook de mogelijkheden ervan in Vlaanderen kunnen we nog niet correct inschatten. Afgaande op buitenlandse voorbeelden lijkt diepe geothermie wel overduidelijk heel wat potentieel te hebben: duurzame energie waarmee een enorme CO₂-reductie gepaard kan gaan. Als de temperatuur van het water voldoende hoog is, is het zelfs mogelijk om er elektriciteit mee te produceren. Diepe geothermie is dus een meer dan waarschijnlijke bron van hernieuwbare energie die we absoluut niet links mogen laten liggen en lijkt een welgekomen toevoeging aan de Vlaamse energiemix te zijn.

De diepe aardwarmte kan worden gewonnen door warm water op te pompen uit watervoerende lagen op enkele kilometers diepte. Een alternatieve manier is het HDR-systeem (Hot Dry Rock), waarbij water vanaf het aardoppervlak doorheen droge steenlagen op enkele kilometers diepte wordt gepompt. Met de warmte uit de steenlaag warmt het water op, waarna die energie gebruikt kan worden voor verwarming of productie van elektriciteit. Diepe geothermie lijkt voor Vlaanderen mogelijk in het noorden van de provincie Antwerpen en in Limburg omdat daar meer dan waarschijnlijk watervoerende lagen aanwezig zijn.

VITO ((Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek)startte een aantal weken geleden met proefboringen op de Balmatt-site in Mol. Afgelopen week bereikt ons via de media het bericht dat een mijlpaal bereikt was bij dit proefproject omdat het eerste warmtewater werd opgepompt.

1. Wat zijn de eerste bevindingen van VITO naar aanleiding van deze proefboring? Is men tijdens deze proefboring op problemen gebotst? Zo ja, welke? Wat heeft men geleerd naar toekomstige boringen?
2. Heeft de commissie binnen de administratie (na 16 februari) al zicht gekregen op de gedeeltelijke of volledige resultaten en ervaringen van de proefboring van VITO?
 - a) Wat besluit de commissie op basis van deze resultaten?
 - b) Welk stappenplan legt de commissie op tafel om geothermie verder uit te rollen over heel Vlaanderen (en welke timing is hieraan verbonden)?

- c) Welke wetgevende initiatieven zijn nodig om dit mogelijk te maken?
- 3. Naast het project van VITO op de Balmatt-site is ook altijd sprake van een project van Janssen Phamarceutica.
 - a) Hoever staat dit project?
 - b) Is hierover nog overleg geweest? Welke knelpunten verhinderen een start van dit project vandaag?
 - c) Heeft de minister nog weet van andere projecten in de regio?
- 4. Indien elektriciteitsproductie mogelijk zou zijn, moet de installatie dan aansluiten op het distributienet of het transmissienet? Is hierover al overleg geweest?
- 5. Uit de beleidsbrief Energie blijkt dat de commissie binnen de administratie zal onderzoeken of er nood is aan een verzekeringssysteem en volgens welke modaliteiten dit zou kunnen bijdragen tot een versnelde realisatie van diepe geothermieprojecten.

Is dit onderzoek reeds van start gegaan? Wanneer zal de commissie hiermee klaar zijn? Op welke informatie baseert de commissie zich bij haar onderzoek?

ANNEMIE TURTELBOOM

VICEMINISTER-PRESIDENT VAN DE VLAAMSE REGERING, VLAAMS MINISTER VAN BEGROTING, FINANCIËN EN ENERGIE

ANTWOORD

op vraag nr. 177 van 18 februari 2016

van **TINNE ROMBOUTS**

1. VITO heeft kostbare kennis opgedaan over de opbouw van de diepe ondergrond in de Kempen en over de risico's die gepaard gaan met het doorboren van deze grondlagen. De problemen die zich tijdens het boren hebben voorgedaan, maken het mogelijk toekomstige boringen efficiënter te ontwerpen en uit te voeren. De boring bereikte een diepte van 3610 m, maar bepaalde dieper gelegen lagen, die ook interessant kunnen zijn vanuit het standpunt van diepe geothermie, zijn niet aangeboord. De boor- en productierisico's om door te boren naar deze diepere lagen werden tijdens het uitvoeren van de proefboring als te hoog ingeschat. De verkenning van het potentieel van deze diepere lagen kan alleen veilig gebeuren met een specifiek voor dat doel ontworpen proefboring.
2. a) De ambtelijke commissie heeft tot doel initiatiefnemers van nieuwe geothermieprojecten met vragen over financiële ondersteuning of het vergunningstraject te begeleiden. Het project van VITO is een lopend project, waarvoor dergelijke begeleiding niet meer nodig was.

b) Het is niet de opdracht van deze ambtelijke commissie om een uitspraak te doen over de verdere uitrol van geothermie in Vlaanderen.
3. a) De voorbereiding van het project van Janssen Pharmaceutica zit in een eindfase.

b) Er is regelmatig overleg met Janssen Pharmaceutica. Het grootste knelpunt voor Janssen Pharmaceutica is de onzekerheid gekoppeld aan het boorrisico en de boorresultaten (temperatuur en debiet aangeboorde warmtebron).

c) VITO heeft aangekondigd om met Nuhma en de gemeente Meeuwen-Gruitrode de mogelijkheid te onderzoeken van een volgende proefboring, op het grondgebied van de gemeente Meeuwen-Gruitrode. Volgens het EFRO-project GEOTHERMIE 2020 zou de watervoerende laag die succesvol aangeboord werd in Mol in het noorden van de provincie Limburg op grotere diepte voorkomen. Als dat bevestigd wordt, zal die resulteren in hogere temperaturen van de watervoerende laag. Nu de proefboring in Mol de initiële aannames van VITO heeft bevestigd, kan het eventuele project in Meeuwen-Gruitrode de onderzoekers in staat stellen om het potentieel naar het oosten toe te verkennen. Op die manier kunnen de aannames die in het kader van GEOHERMIE 2020 werden gemaakt voor het gehele gebied geverifieerd worden.
4. De berekeningen van VITO geven aan dat diepe geothermiecentrales een bruto-elektriciteitsproductie zouden kunnen opleveren van grootte-orde 5 tot 20 MW. Dergelijke installaties worden normaal aangesloten op het distributienet.
5. De ambtelijke commissie heeft tot doel initiatiefnemers van nieuwe geothermieprojecten met vragen over financiële ondersteuning of het vergunningstraject te begeleiden. Ik onderzoek samen met PMV en het Vlaams Energieagentschap de mogelijkheid van een verzekeringssysteem voor de boorrisico's, waarbij we ook onderzoeken welke systemen in de buurlanden bestaan.