

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 293

van **WILLEM-FREDERIK SCHILTZ**

datum: 23 januari 2020

ZUHAL DEMIR

VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME

Balmatt-site Mol - Proefproject geothermie

Geothermie is een van de technologieën die mee zijn opgenomen in de energie- en klimaatdoelstellingen. Meer specifiek mikt Vlaanderen erop dat 594 GWh groene warmte wordt geproduceerd via geothermie. In combinatie met warmtenetten, die de groene warmte gebruiken om duizenden gezinnen en bedrijven te voorzien van die warmte, wordt geothermie natuurlijk extra interessant.

Diepe geothermie is een van de toepassingen van geothermie. We staan in Vlaanderen nog aan het begin van de ontwikkeling ervan. Enkele jaren geleden startte het Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek (VITO) met een proefproject op de Balmatt-site in Mol. De eerste proefboring werd opgestart in 2015. De bedoeling was om uiteindelijk een geothermisch netwerk van 30 kilometer aan ondergrondse buizen uit te bouwen.

Na twee succesvolle proefboringen vond in oktober 2018 een zogenaamde 'droogboring' plaats. Begin 2019 stelde VITO dat hierdoor de initiële ambities betreffende de omvang van het aan te leggen geothermisch netwerk daarom niet meer realistisch bleken te zijn. De bestaande plannen voor het uitgebreide netwerk dat Mol en Dessel zou omvatten, zijn daarom 'on-hold' geplaatst. Alle betrokken partijen gingen analyseren en onderzoeken op welke manier de verdere ontwikkeling en toepassing van diepe geothermie in de toekomst zou kunnen gebeuren.

Op vraag van toenmalig minister Muyters heeft VITO toen bij IDEA Consult een externe audit besteld over het gehele project. Minister Demir stelde in de commissie van 23 oktober 2019 dat de oplevering van die audit gepland was "voor de komende weken". In antwoord op schriftelijke vraag nr. 18 van 10 oktober 2019 van Johan Danen, stelde minister Crevits dat de resultaten op 12 november 2019 zouden worden voorgelegd aan de raad van bestuur.

Een ander punt gelinkt aan diepe geothermie en het proefproject op de Balmatt-site is de seismische activiteit en de onrust bij omwonenden die dit met zich meebrengt. Zo was er midden vorig jaar een aardbeving van 2,1 op de schaal van Richter. De oorzaak, zo stelde VITO, was een plotse ontlading van de druk die zich heeft opgebouwd in de ondergrond bij het terugpompen van het afgekoelde water.

VITO heeft infoavonden georganiseerd bij de bevolking, maar er was ook nog verder onderzoek nodig van de verzamelde data. De data werden afgetoetst aan andere modellen en buitenlandse experts zouden deze resultaten met andere geothermieprojecten vergelijken.

Op zijn website stelt VITO hierover dat twee externe, internationale onderzoeksorganisaties tot de conclusie gekomen zijn dat er zich horizontale bewegingen hebben voorgedaan in de diepe ondergrond langsheen een NNO-ZZW of een WNW-OZO-vlak waarvan er één voelbaar was aan de oppervlakte. Tijdens de commissievergadering van 23 oktober 2019 stelde minister Demir echter dat de twee opinies significant van elkaar afweken.

Er werd op basis van analyses op 22 oktober 2019 ook een aanpassing van het Traffic Light System (TLS) voorgesteld aan het Departement Omgeving, dit om voelbare aardbevingen in de toekomst te vermijden.

Tot slot stelde minister Demir tijdens de commissievergadering van 23 oktober nog dat een nieuwe opstart van de geothermiecentrale voorzien was voor 9 december 2019.

1. Is de externe audit over het geothermieproject op de Balmatt-site al klaar?
Zo ja, wat zijn de belangrijkste conclusies en wanneer worden ze vrijgegeven?
Zo neen, wat is de reden dat dit langer op zich laat wachten dan oorspronkelijk gepland? Wanneer plant men de audit vrij te geven?
2. Zijn er verschillen in de interpretaties van de twee externe bedrijven wat betreft hun analyse van de seismische activiteiten van de Balmatt-site en meer specifiek de beving van 23 juni 2019?
Zo ja, wat zijn die verschillen?
Zo neen, wat is er veranderd t.o.v. de uitspraken tijdens de commissievergadering van 23 oktober 2019?
3. Wat zijn de gevaren voor de bedrijven en omwonenden in de omgeving die een impact kunnen ondervinden van de (micro-)bevingen? Op welke manieren kunnen deze gevaren worden beperkt volgens de minister?
4. Is er een nieuw Traffic Light System in werking getreden nadat dit werd voorgelegd aan het Departement Omgeving?
Zo ja, welke aanpassingen werden doorgevoerd?
Zo neen, wanneer zal die aanpassing er komen?
5. Is de geothermiecentrale op 9 december opnieuw opgestart?
Zo ja, sinds wanneer?
Zo neen, wat is de reden?

Deze vraag werd gesteld aan de ministers Hilde Crevits (287), Zuhal Demir (293)

GECOÖRDINEERD ANTWOORD

op vraag nr. 293 van 23 januari 2020

van **WILLEM-FREDERIK SCHILTZ**

1. De studie werd begin januari 2020 overgemaakt. De voornaamste conclusies zijn:
 - Prioriteit aan zekerheid van continue productie boven te vroege afspraken rond levering van warmte/energie:
 - ☐ volcontinu draaiende krijgen van het doublet en de warmtecentrale
 - ☐ bestemming van derde put bepalen.
 - Versterken van het VITO-projectmanagement voor grootschalige projecten van operationele aard:
 - ☐ valoriseren van de opgebouwde VITO-kennis ivm diepe geothermie en de ondergrond – eg. door consultancy voor geothermie in Vlaanderen uit te werken
 - ☐ continueren en optimaliseren van de aanpak om bevingen te beheersen zodat de hinder voor de omgeving beperkt blijft en de centrale volcontinu kan draaien
 - ☐ aanpassen van de VITO modus operandi aan de schaal van dergelijk omvangrijk project, gezien samenwerking met vele industriële partners en het werken in een 24/7-modus
 - ☐ periodieke risicoanalyse met bijhorend mitigatieplan van bij aanvang van het project
 - ☐ professioneel stakeholdersmanagement van bij aanvang van project met transparante en periodieke communicatie op maat van die stakeholders
 - ☐ installeren van een ruimere stuurgroep op niveau van het VITO-project om betrokkenheid en ownership voor het project te verbreden.
 - Momentum om keuze te maken over de toekomst van diepe geothermie in Vlaanderen:
 - ☐ in kaart brengen van mogelijke en wenselijke bijdrage van diepe geothermie tot het Vlaams/federaal CO2-neutraal beleid
 - ☐ community-building rond geothermie in Vlaanderen, door onder meer de creatie van een Platform geothermie naar het voorbeeld van Nederland waar de sleutelactoren (publiek-privaat) verenigd zijn
 - Keuze van technische optie voor diepe geothermie naar toekomst:
 - ☐ haalbaarheid analyseren van bijkomende doubletten op andere locaties in Kempen-Limburg
 - ☐ haalbaarheid analyseren van het spoor rond de 1-putsboring
 - Strategische keuze en positionering over toekomst van diepe geothermie en de rol van VITO daarin. Verschillende scenario's zijn mogelijk zoals voorgesteld in onderstaande tabel, gaande van:
 - ☐ de 'as is'-situatie (huidig project zonder bijkomende initiatieven)
 - ☐ de ontwikkeling als geothermie-lab (accent op valorisatie van onderzoek) voor binnen-en buitenland
 - ☐ kennispartner in de commerciële uitrol van diepe geothermie als warmte- en energieleverancier in Vlaanderen.
2. INERIS en DMT komen uiteindelijk tot dezelfde bevindingen met betrekking tot de oorzaak van de beving, namelijk (uit INERIS-conclusies) de haardmechanismen vertonen systematisch een strike-slip beweging op vlakken volgens een NNO-ZZW of W-O oriëntatie. Alternatieve mogelijkheden werden onderzocht waarbij tot de conclusie gekomen werd dat een NW-ZO georiënteerd breukmechanisme (zoals de oriëntatie van

een naburige breuk) zeer onwaarschijnlijk is. Alhoewel minder waarschijnlijk kan een strike-slip beweging volgens een NNW-ZZO oriëntatie niet worden uitgesloten.

3. Er zijn geen gevaren verbonden aan de microbevingen voor de bedrijven en de omwonenden. Er is thans een INERIS-studie lopende die het risico moet inschatten op bevingen met grotere magnitude ($MI \geq 3.0$). Vanaf $MI=4.0$ kan schade optreden aan gebouwen in de onmiddellijke omgeving van de injectieput omdat gebouwen voor bewoning in de regio dienen te voldoen aan Eurocode 8 en schadebestendig dienen te zijn bij een maximale grondversnelling van 0,08g. Dit komt overeen met bevingen lichtjes groter dan $MI=4.0$.
4. Het Traffic Light System (TLS) werd aangepast, enerzijds door aanvulling met de bijkomende parameter horizontale grondsnelheid PGV (naast magnitude MI, seismiciteitsratio, oriëntatie van de eventlocaties en horizontale grondversnelling PGA) en anderzijds door wijziging van de drempelwaarden van de magnitude MI die voor overgang van groen naar oranje verlaagd werd van 1.5 naar 1.2 en van oranje naar rood van 2.5 naar 1.8. Het aangepaste TLS wordt als bijlage toegevoegd.
5. De geothermiecentrale is nog niet opgestart. De raad van bestuur van VITO hierover op 3 maart 2020 en eventueel 7 april 2020 nadere besluiten nemen na kennisname en bespreking van de lopende INERIS-studie en de voortgang in de besprekingen tussen VITO, de naburige gemeenten Mol en Dessel, en de omliggende bedrijven en nucleaire stakeholders.

BIJLAGE

[Aangepaste TLS](#)