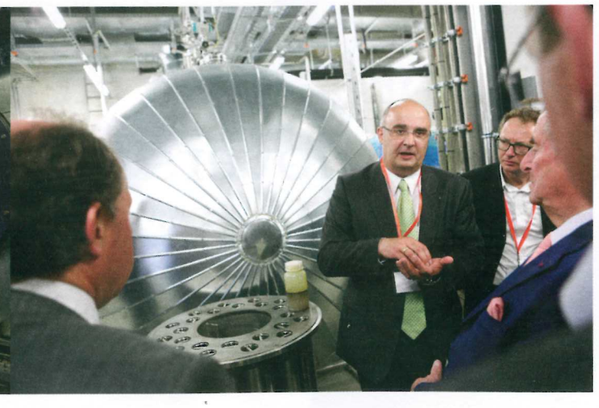
Diepe geothermie kan tot 2000 jobs per jaar opleveren

Een Vlaamse handelsmissie onder leiding van de ministers Muyters en Turtelboom bracht op 4 mei een bezoek aan de geothermiecentrale van Grünwald bij München. Het bezoek vormde het sluitstuk van het EFRO-Project 'Geothermie 2020' dat de weg wil effenen voor baanbrekende geothermieprojecten in Vlaanderen. Aardwarmte is meer dan alleen een duurzame, stabiele en betaalbare bron van warmte en elektriciteit. De exploitatie ervan kan een stevige boost geven aan de Vlaamse economie.

Een geothermiecentrale gebruikt heet grondwater uit diepe aardlagen om duurzame elektriciteit op te wekken en warm water te produceren voor bv. de verwarming en koeling van gebouwen via warmtenetten. In tegenstelling tot andere hernieuwbare energiesystemen (zoals zonne- en windinstallaties) is een geothermiecentrale niet afhankelijk van de weersomstandigheden en dus geschikt om op een gecontroleerde manier energie aan het elektriciteitsnet te leveren. Bovendien zijn de operationele kosten voor aardwarmte laag, wat stabiele en betaalbare energieprijzen garandeert. Om die redenen zetten onze buurlanden en vooral Duitsland vandaag al volop in op geothermie. Ook Vlaanderen heeft er baat bij om een 'adopter' te worden: geothermie en warmtenetten zijn een schakel in de transitie naar slimme, klimaat neutrale energiesystemen en hun uitrol zorgt voor een golf van nieuwe industriële activiteiten en werkgelegenheid.

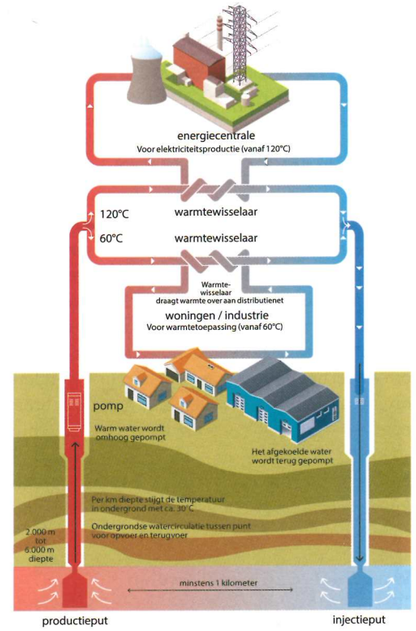
Vertrekpunt: Kempen

Vlaanderen heeft zeker geothermisch potentieel. De ondergrond in de Antwerpse en Limburgse Kempen is in principe geschikt voor gecombineerde geothermische toepassingen. Het is mogelijk om in deze regio tot een honderdtal economisch rendabele geothermiecentrales in te planten, met een gezamenlijke bruto productiecapaciteit van 400 tot 800 MW en 2 à 4 gigaWatt thermisch. Op termijn zullen innovatieve boortechnologieën de uitrol van geothermie over heel Vlaanderen mogelijk maken. ***Bart Van Herck (Idea Consult)*** *"Zo'n uitrol betekent werkgelegenheid voor gespecialiseerde boor- en bouwbedrijven, geologische adviesbureaus, producenten van warmtewisselaars, installateurs van warmtenetten... De economische impact is groot. Ramingen gaan van 500 jobs per jaar voor de realisatie van de eerste centrales (2015-2020) tot 2000 jobs per jaar in de volle uitbouw fase (2030-2050) van honderd centrales in de regio's Kempen en Limburg. Aanvankelijk zullen Vlaamse bedrijven naar schatting 75% van de economische activiteiten realiseren, maar dit aandeel kan oplopen naarmate de sector zich ontwikkelt."* Alleen: elke reis van duizend kilometer begint met een eerste stap. Daarom sloegen VITO (als wetenschappelijk expert), Voka – Kamer van Koophandel Kempen (voor de economische valorisatie) en IOK (Intercommunale voor de Ontwikkeling van de Kempen – voor de bestuurlijke inbedding en het maatschappelijk draagvlak) de handen in elkaar voor het project 'Geothermie 2020' dat liep van 1 juli 2013 tot 30 juni 2015 en steun kreeg van de Vlaamse Overheid, de Provincie Antwerpen en het Europese Fonds voor Regionale Ontwikkeling (EFRO-subsidie van 260.000 euro). Dit project wilde een roadmap opstellen en de randvoorwaarden in kaart brengen voor de realisatie van concrete geothermieprojecten in Vlaanderen.



Investeringskansen

De eerste boring staat nu gepland op de Balmatt-site in Mol. Het pilootproject onderzoekt meteen de economische haalbaarheid van geothermieprojecten, die in de (uit)bouwfase kapitaalsintensief zijn. ***Ben Laenen (VITO)*** *"Om investeerders te overtuigen moet je aantrekkelijke opbrengstpercentages op tafel leggen – de eerste investering is altijd de moeilijkste. We merken interesse bij institutionele beleggers, zoals pensioenfondsen en maatschappelijke spelers, en bij industriële grootverbruikers van warmte die door geothermie op hun energiebudget kunnen besparen."* Janssen Pharmaceutica in Beerse is zo'n geïnteresseerde industriële speler. ***Tom Heyman (Janssen)*** *"Ons bedrijf wil een betrouwbare energievoorziening aan een stabiele en betaalbare prijs, met respect voor natuurlijke bronnen. Daarom willen we de warmte op onze bedrijfssite gebruiken en komen tot een slim energiesysteem of 'smart grid' dat onze drie energiestromen – koelwater, verwarmingswater en elektriciteit – verbindt voor een maximaal rendement. Een eigen diepe geothermiecentrale met een warmtenet van de vierde generatie is voor de site in Beerse een interessante piste, die onze energiekosten tot 40% en onze CO2-uitstoot met meer dan de helft kan doen dalen."* In Beerse is het project voor de bouw van het warmtenet gestart. De boringen kunnen starten in 2016, maar voordat Janssen definitief voor het project van 50 miljoen euro kiest, moet er duidelijkheid komen over verschillende essentiële punten. ***Tom Heyman*** *"Een belangrijk punt is de rechtszekerheid. De Vlaamse Regering heeft zich al geëngageerd om tegen eind 2015 een aangepast decreet over de diepe ondergrond klaar te hebben. Dat is positief."* Andere punten betreffen vergunningen, subsidies en de keuze om te boren tot een diepte van 2,4 km (naar water van 90°C, geschikt voor verwarming en koeling) of 3,6 km (naar water van 120°C, geschikt voor verwarming, koeling en stroomopwekking).



"De creatie van jobs is een absolute topprioriteit. Diepe geothermie kan hierin een belangrijke rol spelen."

Momentum benutten

Het project 'Geothermie 2020' ziet de uitrol van geothermie over Vlaanderen als een reeks uitdijende cirkels op het wateroppervlak. Zodra de pilootcentrales op de Balmatt-site en in Beerse actief zijn, kan gewerkt worden aan een lokaal netwerk van geothermiecentrales die fungeren als elkaars back-up. De volgende stap is de uitrol van geothermie over de hele Antwerpse en Limburgse Kempen, waar de diepe ondergrond watervoerende lagen bevat. Een belangrijk steunpunt hiervoor is EnergyVille, dat de interactie tussen geothermie en warmtenetten van de vierde generatie als een kernthema heeft opgenomen in de lopende SALK-EFRO aanvraag. ***Dirk Fransaer (VITO)*** *"De roadmap die we binnen het project 'Geothermie 2020' opstelden, effent de weg. Daardoor zullen toekomstige centrales minder vraagtekens moeten wegwerken dan Janssen vandaag als pionier doet."* VITO voerde een seismische studie en een inplantingsoefening uit voor de eerste lokale netwerken. Er werden aandachtspunten aangestipt in het juridisch kader en het concessiebeleid. Via twee lerende netwerken faciliteerde Voka – KvK Kempen gesprekken tussen toekomstige, industriële warmte-afnemers. Infosessies voor burgers creëerden maatschappelijk draagvlak en de Kempen - dat geothermie wil opnemen in haar 'regional branding' - zette in op educatieve initiatieven. ***Jan Hendrickx (Voka – KvK Kempen)*** *"Het project 'Geothermie 2020' creëerde momentum, dat we met vervolginitiatieven economisch moeten benutten. Geothermie moet een motor worden voor economische ontwikkeling in de Kempen en Limburg, twee regio's die zwaar geleden hebben onder de crisis. Later kan de rest van Vlaanderen volgen. De handelsmissie naar Grünwald gaf alvast een dynamische impuls."*

HANDELSMISSIE GRUNWALD

Transitie naar een duurzaam energiesysteem kan economische groei brengen

De handelsmissie onder leiding van minister Philippe Muyters (Werk, Economie, Innovatie en Sport) en minister Annemie Turtelboom (Financiën, Begroting en Energie; Vice-President Vlaamse Regering) toonde aan Vlaamse 'captains of industry' de business opportuniteiten rond geothermie. Topfiguren uit de Kempische bedrijfswereld (o.a. Soudal, Janssen Pharmaceutica, Smet Group, Group Machiels) kregen op 4 mei in het Rathaus van Grünwald duiding bij het Duitse praktijkvoorbeeld – de Erdwärme Grünwald Gmbh – dat ze in de namiddag bezochten.

"De creatie van jobs is voor deze Vlaamse Regering een topprioriteit", zei minister Turtelboom. "Diepe geothermie heeft economisch potentieel, en dit net in regio's die als ontwrichte zones erkend zijn. Daarom zullen we voortaan subsidiesteun toekennen voor warmtenetten gevoed door diepe geothermie." Ook minister Muyters was enthousiast: "Bij de beslissing van ondernemingen om verder te investeren in Vlaanderen, spelen overwegingen over de kostprijs van energie en de bevoorradingszekerheid een belangrijke rol. De ontwikkeling van diepe geothermie kan helpen om ondernemingen te verankeren in Vlaanderen." Heidi Lenaerts van Smart Grids Flanders, co-organisator van de missie, vulde aan: "Het stemt hoopvol dat de transitie naar een duurzaam, slim energiesysteem ook economische groei kan brengen."

En hoe reageerden de Vlaamse 'captains of industry', die tijdens de handelsmissie konden ontdekken wat geothermie voor hen kan betekenen of – omgekeerd – wat zij kunnen bijdragen aan de uitrol van geothermie?

Wim Smet, CEO, Smet Group

"We bezochten niet alleen een indrukwekkende Duitse centrale. Op het Rathaus van Grünwald werden ook twee mooie Kempische projecten gepresenteerd: één door Janssen Pharmaceutica en één door VITO. Met die projecten kan de Kempen zich profileren als bakermat van de Belgische geothermie. Natuurlijk hoop ik dat ons bedrijf, als het zover komt, de diepe boringen mag uitvoeren. We willen dat doen in partnerschap met het Duitse bedrijf dat de putten hier in Grünwald heeft geboord. Vlaamse boorbedrijven hebben nog niet de ervaring met diepe geothermieprojecten die men in Duitsland heeft, maar wij van Smet Group hebben als boorbedrijf van waterputten wel de juiste achtergrond. Bovendien leiden we onze arbeiders en booroperatoren nu al op voor dit type werk. Die investering in opleiding gebeurt enerzijds met het oog op toekomstige Vlaamse geothermieprojecten, anderzijds zien we het als een springplank naar internationale opdrachten. Geothermie kan in onze sector een belangrijke hefboom worden en duurzame tewerkstelling creëren."

"Het gaat om **geothermie**, maar ook om **warmtenetten** en een **slim elektriciteitsnet**"

Rathaus Grünwald

Danielle Baetens, links vooraan.

Danielle Baetens, CEO, Grant@vice

"Het EFRO-project waarvan deze handelsmissie het sluitstuk vormt, moet een vervolg krijgen. Het is zoals minister Turtelboom vandaag zei: 'Studies zijn goed, maar uiteindelijk moeten we op basis van die studies economische meerwaarde creëren.' Ik ben betrokken bij het uitschrijven van het vervolgproject op 'Geothermie 2020' dat opnieuw steun hoopt te krijgen van EFRO (het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, red.). Het gaat om het uitbouwen van een coördinatie- en valorisatienetwerk dat vanuit een quadruple helixbenadering het aanspreekpunt vormt voor alle actoren die betrokken zijn bij de ontwikkeling en de uitrol van geothermie in de Kempen en van thermische netten in Vlaanderen. We willen een zestal Vlaamse sites voor potentiële geothermieprojecten – allemaal in de regio van de Antwerpse en Limburgse Kempen - diepgaand evalueren om daarna tot actie over te gaan, waardoor we nu veel ruimer kijken. Door de actieve betrokkenheid van Warmtenet Vlaanderen en Smart Grids Flanders draait het vervolgproject niet louter om geothermie, maar ook om warmtenetten en een slimmer elektriciteitsnet. Nieuw is ook de klemtoon op stakeholder management. We willen sterk inzetten op samenwerking met en betrokkenheid van Vlaamse bedrijven die economische baat hebben bij de uitrol van geothermie."

Ronny Van Broekhoven, Site Manager AGC Glass Europe Mol en voorzitter Voka KvK Kempen

Ronny Van Broekhoven, rechts vooraan.

"AGC Glass Europe Mol maakt vlakglas, o.a. voor zonne-energie toepassingen en wij produceren zonnewerende coatings voor de automobielsector. Ik ben dus mee op missie omdat energie-efficiëntie en hernieuwbare energie me interesseren, maar ook omdat ik sinds januari 2013 voorzitter ben van Voka – KvK Kempen. Naar analogie met het Strategisch Actieplan Limburg Kwadraat na de sluiting van Ford Genk besloten wij als Voka – KvK Kempen een Kempenplan op te stellen voor onze 27 gemeentes. We brachten onze speerpunten in kaart om beter te kunnen focussen op de dingen waarin we goed zijn. Diepe geothermie kwam daarbij sterk uit de verf. Onze regio heeft hiervoor de juiste ondergrond, zoals vroegere studies uitwezen. Hier kunnen wij het verschil maken. Ik vind het knap dat er vandaag twee geïnteresseerde ministers mee zijn. Met een terugverdientijd van meer dan twintig jaar vragen geothermieprojecten immers durf en een langetermijnvisie. Als overheid moet je die aan de dag leggen. Zeker in crisistijd wanneer privé-investeerders zo sterk zijn gefocust op kostenreductie en terugverdientijd, dat ze amper oog hebben voor de zoektocht naar alternatieve energievormen."

AGENTSCHAP ONDERNEMEN

Provincie Antwerpen

Europese Unie
Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

EFRO
Europa investeert, Vlaanderen groeit.