

Verslag sessie 1. Ondiepe geothermie met open en gesloten systemen

Sessieleider Hannes Groot (Geothermie Nederland)

Expert 1 Lies Peters (TNO)

Expert 2 Coen Leo TEON

Notulist Nora Heijnen (EBN)

Lies Peters' presentatie ging over ondiepe geothermie (500-1500m) en de relatie met programma's als [WarmingUP](#), het vervolg daarvan [WarmingUP GOO](#). Ook is de relatie met het [SCAN programma](#) besproken. Het werk op dit onderwerp in Geo4all bestaat uit het bij elkaar brengen van de bestaande informatie uit de aardwarmtesector (zevenbergen) als de olie- en gasector (A-blokken voor de kust van Nederland en de Schoonebeek en De Wijk velden op land). Op basis daarvan wordt gekeken of er nog aanvullend onderzoek nodig is. In de sessie werden er ook links gemaakt met onderzoekswerk wat op het onderwerp HTO wordt uitgevoerd.

Op de vraag welke technische uitdagingen de deelnemers in deze sessie zagen werden de volgende onderwerpen genoemd:

- Er is veel potentieel.
- Het verdienvermogen is kleiner. Immers de hoeveelheid werk die je moet doen om het van de grond te krijgen is net zoveel als voor projecten in het diepere bereik.
- Kunnen we het gesprek aangaan over de 500m grens m.b.t. eisen Mijnbouwwet?
- De temperatuur-onzekerheid voor deze diepte is in verhouding groter. En dat heeft veel invloed op de business case.
- Transporteren is een probleem. Alleen toepasbaar voor toepassing direct bij de warmtevraag.
- In gebouwde omgeving concurreert het met andere lage temperatuurbronnen. Dan wordt het een economisch vraagstuk (al dan niet in combinatie met netcongestieproblematiek). Voordeel is wel; deze bron is het hele jaar door beschikbaar.

Coen Leo gaf een presentatie over het mogelijk verdiepen van bodemlussen naar het bereik 300-800m. Binnen Geo4all worden metingen verricht aan nog aan te leggen lussen wat moet leiden tot verbeteringen in dergelijke lussen. Dit project heeft ook een duidelijke link met het door MOOI gefinancierde innovatieprogramma [WgoBES](#) wat vorig jaar gestart is. De discussie in deze sessie ging rondom de vraag: in welke situatie kunnen deze systemen worden toegepast?

- Door minder vermogen en lagere investeringskosten kun je beginnen met qua omvang kleinere warmtenetsystemen. Dus zal het qua draagvlak waarschijnlijk sneller gaan en is het vollooprisico minder groot.
- Risico met drinkwater en waterschappen wordt hier ook kleiner mee, doordat het gesloten systemen zijn.
- Er is een aantal telers in de glastuinbouw die in de zomer koeling nodig hebben en in de winter een warmtevraag hebben. Dit soort systemen zijn daar mogelijk ook interessant voor.
- Een dergelijke bron past ook goed in 5^e generatie warmtenetten.

Meer informatie

Wil je meer informatie over dit onderzoeksthema binnen Geo4all? Neem contact op met Lies Peters van TNO: Lies.peters@tno.nl