



Datum : 23/05/2014 Ref. 1310327/ETE/DL/dl/006

Van : Lagrou David Bijlage(n): Pdf's van de presentaties

Aan : Aanwezigen op overleg

Kopie : Lucia Kleinegris (Grontmij), Hans Doornenbal (TNO), Ben Laenen, Ann Wouters (VITO), Marjolein Saelens (Interreg)

Betreft : Minutes van 'Overleg en kennisuitwisseling met betrokken partijen in Vlaanderen en Nederland', GEOHEAT App, Turnhout, 22/05/2014

Aanwezig

Blum Anouk, ASN Bank
De Jonghe Ywan, Vlaamse Milieumaatschappij
de Man Martijn, Ballast-Nedam
De Meyer Geert, VITO
Doornenbal Hans, TNO
Driessen, VB Projects
Ferket Helga, ALBON, Dienst natuurlijke rijkdommen
Fobe Bart, Dienst MER
Hagedoorn Saskia, Hydreco
Jansen Vincent Grontmij
Kleinegris Lucia Grontmij
Laenen Ben, VITO
Lagrou David, VITO
Langhendries Jan, Belfius
Lemahieu Catherine, Milieuvergunningen
Mijnlieff Harmen, TNO
Ramsak Paul, RVO
Roelse Benny, Grontmij
Tan Philip, Limburg Energiefonds
van Eck van der Sluijs Mara, SODM
Van Heekeren Victor, Platform Geothermie
Zeeman Ronald ASN Bank

Verontschuldigd

Victor van Heekeren (Platform Geothermie)

Acties

- Op projectwebsite (www.vito.be/geoheatapp) worden de resultaten van het project gepost. Er zijn al verslagen en tussentijdse rapporten terug te vinden. Hier zal ook het verslag van deze vergadering worden geplaatst.
- De slotconferentie (open voor alle geïnteresseerden) van het GEOHEAT APP project is gepland op woensdag 11 juni 2014 in Maastricht (NL). Deelname is gratis, maar wel aanmelden.

Doel

Overleg en kennisuitwisseling met betrokken partijen in Vlaanderen en Nederland i.k.v. Interreg Vla Project GEOHEAT App (Dit overleg kadert in Activiteit 7: Overleg met betrokken administraties – Evaluatie van financieringsmogelijkheden).

Conclusies

Nederland heeft al meer ervaring met diepe geothermie dan Vlaanderen. De ervaring in NL kan VL helpen bij het opstellen van specifieke regelgevende aspecten.
 Samenwerking tussen Vlaanderen en Nederland op vlak van geothermie wordt door alle aanwezigen als positief ervaren
 Dit overleg heeft alvast een aantal betrokken partijen met elkaar in contact gebracht.

Verslag

1. Korte situering van het overleg door Ben Laenen (VITO)
2. GEOHEAT App projectoverzicht door David Lagrou (projectleider GEOHEAT APP, VITO) en Lucia Kleinegris (Gronmij)
 - a. Officiële benaming: “Economische haalbaarheid van intermediaire en diepe geothermie voor het verduurzamen van de warmtevraag bij bouw- en renovatieprojecten”, projectpartners: **VITO, Grontmij en TNO**.
 - b. Het projectgebied omvat volgende 4 provincies: Antwerpen, Belgisch en Nederlands Limburg en Noord-Brabant.
 - c. De looptijd: januari 2013 – juni 2014.
 - d. 10 werkpakketten werden kort voorgesteld:

	Jaar 2013				Jaar 2014			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Activiteiten								
Activiteit 1: Geologisch potentieel								
Activiteit 2: Potentieel van breuken								
Activiteit 3: Kostenmodel voor inpassing								
Activiteit 4: Energieconcept voor 6 cases								
Activiteit 5: Econ. haalbaarheid voor 6 cases								

Activiteit 6: Uitwerken van 6 business cases									
Activiteit 7: Overleg met administraties									
Activiteit 8: Klankbordgroep									
Activiteit 9: Algemene kennisuitwisseling									
Activiteit 10: Projectcoördinatie									

- In Activiteit 1 worden voor 4 reservoirs grensoverschrijdende potentieel-kaarten aangemaakt: namelijk Krijt, Trias zandstenen (Buntsandstein), Boven-Carboon zandstenen en Onder-Carboon kalkstenen (Dinantiaan)

- Activiteit 2: Geothermisch potentieel van breuken en breukzones: deelrapport reeds beschikbaar op projectwebsite.

- Activiteiten 3 – 6: uitwerken van 6 cases:

1. Bedrijventerrein Brainport Innovatie Campus Eindhoven
2. Stedelijk zwembadcomplex in bredere regio Stad Antwerpen (nu Wijk Luchtbal)
3. Bedrijventerrein Belgisch Limburg -> Agropolis bij Kinrooi (te realiseren woonwijk nabij)
4. Nieuwbouw + bestaande woningen Maastricht
5. Verwarming (+renovatie) woningproject De Ark (Turnhout)
6. Te sluiten kolengestookte elektriciteitscentrale in Geertruidenberg (Noord-Brabant): warmtelevering aan glastuinders en stadsverwarmingsnet over te nemen door geothermische bron?

- Dit overleg kadert dus in “Activiteit 7: Overleg administraties”.

- Activiteit 8: Kick off, 2 overlegmomenten met Klankbordgroep. Slotconferentie op 11 juni te Maastricht.

3. Intro wetgevend / regelgevend kader Nederland door Mara van Eck van der Sluijs (Staatstoezicht op de Mijnen)
4. Intro wetgevend / regelgevend kader Vlaanderen door Helga Ferket (Dienst Natuurlijke Rijkdommen, Vlaamse Overheid)
5. Financiële risico's en valkuilen geothermie door Paul Ramsak (Rijksdienst Ondernemend Nederland)
6. Twee werkgroepen: A. Regelgeving & B. Financieel kader

A. Regelgeving

Deelnemers: De Jonghe Ywan, Vlaamse Milieumaatschappij; Doornenbal Hans, TNO; Driessen Ton, VB Projects; Ferket Helga, ALBON, Dienst natuurlijke rijkdommen; Fobe Bart, Dienst MER; Laenen Ben, VITO; Lagrou David, VITO; Lemahieu Catherine, Milieuvergunningen; Mijnlieff Harmen, TNO; van Eck van der Sluijs Mara, SODM.

Besproken topics (op aangeven van presentatie van Helga Ferket) met belangrijkste vaststellingen.

- Publiekmaking van geologische data:

NL: vrij beschikbare data van de (diepe) ondergrond werkt activerend voor nieuw projecten.

VL: bij de federalisering van België (staatsvorming) werd meldingsplicht voor data van de (diepe) ondergrond opgeheven, en kwam er geen wetgeving in de plaats. Hier is dus een lacune in de Vlaamse wetgeving.

- 1-staps procedure voor bepaalde projecten

Normale procedure is eerst opsporingsvergunning, dan winningsvergunning

In bepaalde gevallen (bv. mijnwater, verlaten gasveld) is reservoir goed gekend en kan direct een winningsvergunning afgeleverd worden, zonder opsporingsvergunning (=kortere doorlooptijd)

- Criteria voor mededinging

Wat als er verschillende (evenwaardige) kandidaten/aanvragers zijn voor eenzelfde concessie? Eerste indiener zou voorkeur moeten krijgen, maar dat is niet in wetgeving opgenomen

- Structuurvisie ondergrond en mogelijkheid tot stacking (slechts kort besproken wegens tijdsgebrek)
Bepaalde activiteiten (bv. ondergrondse berging van radioactief afval) sluiten andere activiteiten uit.

NL: Met de Structuurvisie ondergrond wil de overheid de ondergrondse ruimte ordenen. En activiteiten in de ondergrond beter op elkaar afstemmen.

VL: is momenteel 'first come first served'. Er is in VL zeker nood aan een structuurvisie.

Het valt moeilijk te voorspellen welke ondergrondse activiteiten zich in de toekomst nog zullen aandienen.

B. Financieel kader

Deelnemers: Blum Anouk, ASN Bank; de Man Martijn, Ballast-Nedam; De Meyer Geert, VITO; Hagedoorn Saskia, Hydreco; Jansen Vincent, Grontmij; Kleinegris Lucia Grontmij; Langhendries Jan, Belfius; Ramsak Paul, RVO; Roelse Benny, Grontmij; Tan Philip, Limburg Energiefonds; Zeeman Ronald, ASN Bank.

Besproken topics (op basis van een inventarisatieronde bij aanvang) met belangrijkste vaststellingen.

Ook uit eerder overleg met private en publieke besturen blijken de meeste vragen te draaien rond 'hoe een geothermisch project in de markt zetten'. De financiële belemmeringen zijn daarom ook besproken met partijen die nauw betrokken zijn bij het opstellen van het financieel kader. Hierbij wordt al snel gekeken naar garantieregelingen en eventuele subsidies. Naast overheden zijn dus ook private investeerders, de bancaire sector en ontwikkelende partijen belangrijke actoren. Er is gesproken over de diverse (financiële) beperkende risicofactoren en de mogelijkheden om de uitwerking en exploitatie van geothermische systemen te bevorderen.

Financiën

- Financiële partijen: deze hebben geen kennis maar wel de middelen: zij laten zich graag informeren over de risico's van geothermie projecten zodat zij betere beslissingen over dergelijke projecten kunnen nemen. Er moeten risico's worden genomen; anders geen project;
- Samenwerking van de technische en financiële partijen moet van twee kanten komen: aandacht voor het inbrengen van kennis in financiële inbreng van financiële partijen;
- Vermijden dat er een uniform beeld mbt de invulling van geothermie projecten komt: zorg wel voor vergelijkingsmateriaal, maar iedere case is specifiek
- In NL subsidie op exploitatie geothermie via SDE+, een mooie regeling voor de voorkant Andere financiering wordt in NL in wezen geleverd via de green deals (ook met banken) en bv. Door het financieren van haalbaarheidstudies, onderzoeken en het delen van seismische kennis. Hiermee wordt aan de voorkant een belemmering voor commerciële partijen weggehaald.
- Kennisdeling wordt ook bevorderd door samenwerking in bv. Platform geothermie en Warmtenetwerk. Hiernaast is er ook veel expertise te vinden in Nederland bij NAM en Shell.

- Vlaanderen kent alleen de eenmalige subsidie bij aanvang. Hier worden nog groen certificaten opgeleverd voor bv WKK; hiermee wordt een correctie factor op elektriciteitsprijs gezet. Deze regeling is negatief voor de bevordering van geothermie: eigenlijk is wkk zo te 'goedkoop'. Het is echter mogelijk deze regeling, op basis van voortschrijdend inzicht, aan te passen ten gunste van geothermie. Er is al aan gerekend, waarbij de gedachte is uit te komen op een € 6/Mwh
- Afschrijvingstermijn geothermie wordt min. Gehouden op 30 jaar: dit is voor het bankwezen een veel te lange periode. Geothermie is daarom niet interessant vanwege de lage rendementen;
- Financiële kennis/ontwikkeling Vlaanderen moet nog duidelijk op gang komen.

Risico's en exploitatie

- Accountants (van initiatiefnemers) rekenen aan de voorkant vaak te positief: vergeten de hoge kosten van exploitatie en beheer: Putbeheer risico's omtrent putbeheer, risico's in de exploitatie en de transparantie in de exploitatiekosten.
- Waarderen van risico's: Waarderen van risico's is in the financiële sector een probleem door een gebrek aan kennis. Als een risico ongekend is, wordt deze zwaarder gewaardeerd. Dit komt met name doordat exploitatiekosten van geothermische projecten case specifiek zijn. Indicatief wordt wel uitgegaan van 4 a 5 ton exploitatielasten bij geothermie waarbinnen de onderhoudskosten al snel 2 a 3 ton belopen;
- Stapelen van risico's: Stapelen van risico's in de aanvang van geothermische projecten moeten worden gewaardeerd.
- Aan het begin van een geothermisch project, voldoende geld genereren om de risico's, vervangingen te kunnen dekken. Hierdoor wordt een instabiele cashflow vermeden indien dergelijke vervangingen nodig zijn. Banken denken vaak in termen van 12 jaar 'terugverdientijd' terwijl bij geothermie gedacht dient worden aan een exploitatietermijn van 30 jaar. NB de SDE belooft de eerste 15 jaar.
- Van belang voor de waardering is voorts dat er een stabiele kasstroom is te voorzien. Bij het goed kennen van de exploitatiekosten levert dit samen een goed beeld van het project. Grillige kasstromen zijn niet financierbaar.
- De financiële eisen leggen een barrière op tegen innovatie energietechnieken. Innovatieve technieken kunnen wel geïntegreerd worden in het concept, maar de basis businesscase moet stabiel en stevig zijn.
- In feite is het van belang om een outputgarantie te gaan leveren: bij zonnestroom bv is dit inmiddels gangbaar. Bij voortschrijding van de kennis van geothermie vergroot een garantie ook de opbrengstzekerheid en daarmee de zekerheid voor de financier.
- Exploitatie is niet stabiel bij Geothermie projecten. Ook zijn enkele posten nog onzeker: bv houdbaarheid van bronpomp: vervanging na 5, 10 of 15 jaar? Dit risico moet je aan de voorkant incalculeren, met de slechtste termijnen. Daarmee reken je een project kapot.
- Door het vormen van een buffer bij de exploitatie kunnen toekomstige risico's gedragen worden. De vorming van een revolverend fund is hier een mogelijkheid. Dit wordt gedaan via de energiefondsen van Limburg en Overijssel. Nadeel is dat dit gezien kan worden als ongeoorloofde staatsteun. Maar projecten kunnen ook gebundeld worden, waarbij bv de afspraak geldt dat 10% van de inkomsten afgedragen worden.
- Eigen vermogen meenemen is een optie om de exploitatiekant draaglijker te maken en de kans op aantrekken vreemd vermogen te vergroten;
- Niet te veel partijen betrekken bij de financiële kant om het project rond te krijgen. Hoe meer partijen hoe ingewikkelder de besluitvorming en contractvorming, maar ook hoe meer partijen een % van de opbrengsten vergen. Met name de equity partners willen grote financieringen leveren, maar ook veel afromen.
- Aandeelhouderschap van project is belangrijk ivm afname op langere termijn. Contractvorming op lange termijn zal dus opgesteld worden. Bij nieuwe technieken kunnen partijen contract

opzeggen en op nieuwe techniek overstappen. Bij aandeelhouderschap kan voorkomen worden dat de afnemer afhaakt vanwege deze redenen. Bij woningbouw bv is een zekere mate van langdurige afname gegarandeerd vanwege de woningen zelf die blijven. Contractvorming is belangrijk bij geothermische projecten.

- Afzetrisico is op de lange termijn groot: bij nieuwe projecten geldt (onzekere) voltoop (zie faillissement Aardwarmte Den Haag waar woningbouwproductie stagneerde, en daarmee toekomstige vraag.
- Bij geothermie dient rekening te worden gehouden met het feit dat het altijd een basisvoorziening is binnen een systeem met aanvullende verwarmingsopwekking: ketels, wkk, biomassa opwekking warmtepompen ed.

Warmteprijs in België

- Kassen: 6 euro per GJ in Nederland.
- Groencertificaten kunnen een risico zijn voor Belgische geothermie projecten. Dit komt met name omdat WKK's nog steeds zeer lucratief zijn om in te zetten als warmte/CO2 en elektriciteit in kassen.
- Verdienmodel met buffer op WKK's zijn aparte business cases;
- Basis business case moet goed zijn en niet dragend zijn op innovatie (te hoge risico's);