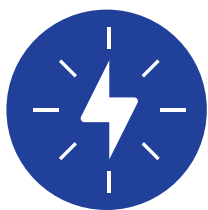


Halfjaarbericht DAGO

september 2020

Dit halfjaarbericht geeft een indruk van de activiteiten van DAGO en haar leden. DAGO behartigt de collectieve belangen van aardwarmte operators in Nederland en draagt bij aan de veilige en verantwoorde ontwikkeling van Nederlandse aardwarmte. De belangrijkste pijlers van onze activiteiten zijn energietransitie & marktontwikkeling, operations & licence to operate, kennis & innovatie en maatschappelijk draagvlak & acceptatie.



Energietransitie & Marktontwikkeling

- **Versnellingstraject Aardwarmte in de Gebouwde Omgeving**

In de Kamerbrief van 28 mei 2020 'voortgang geothermie' heeft Minister Wiebes een versnellingsplan geothermie in de gebouwde omgeving aangekondigd. De toepassing van geothermie in de gebouwde omgeving zal pas richting 2030 grootschalig in beeld komen. De belangrijkste redenen hiervoor zijn de lange ontwikkeltijden en het ontbreken van warmtenetten. Voor de ontwikkeling van dit versnellingsplan is een kernteam geformuleerd waarin Marco van Soerland (HVC) vanuit SPG en DAGO namens de sector deelneemt. In het aankomende halfjaar wordt een aantal stakeholdersessies georganiseerd over verschillende vraagstukken die bepalend zijn voor het succes van aardwarmte in de gebouwde omgeving.
- **Wijziging van de Mijnbouwwet**

Op 16 juli 2020 is het voorstel voor de wijziging van de Mijnbouwwet (aanpassing van het vergunningsstelsel voor opsporen en winnen van aardwarmte) naar de Tweede Kamer gestuurd. Als vertegenwoordiger van vergunninghouders en -uitvoerders wordt DAGO nauw betrokken door het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) bij de uitwerking van deze wet. De hoofdlijnen van het vergunningsstelsel zijn uitgewerkt. Er wordt nog veel werk voorzien in de verdere uitwerking. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de indieningsvereisten bij een aanvraag voor een vergunning, de afwijzingsgronden en rangschikkingscriteria. Binnen de vereniging worden de verschillende onderwerpen behandeld in de werkgroep Juridische Zaken. De overwegingen en reacties die hieruit volgen worden overlegd met EZK, om zo tot een passende en breed gedragen uitwerking van de regelgeving te komen. Deze gesprekken staan gepland voor de tweede helft van dit jaar met de mogelijkheid tot uitloop naar Q1 2021.

Halfjaarbericht DAGO

september 2020

- **Warmtewet**
22 juni 2020 is het concept voor de Wet Collectieve Warmtevoorziening (warmtewet 2.0) voor consultatie gepubliceerd. DAGO heeft zorgen over het investeringsperspectief voor aardwarmtebronnen onder de Warmtewet 2.0 en heeft daarom vanuit een tijdelijke werkgroep een reactie opgesteld en aan de Minister aangeboden. Samengevat is op vier punten gereageerd:
 - **Kavels en infrastructuur:** voer nationale regie op ontwikkeling en samenspel van regionale distributie- en transportinfrastructuur ten behoeve van gebruik van grote duurzame warmtebronnen.
 - **Verduurzaming:** beschouw verduurzaming breder dan de momentane CO₂ emissiereductie door een integraal, toekomstbestendig systeem perspectief.
 - **Kennis en middelen:** ondersteun gemeenten actief vanuit de Rijksoverheid en gebruik praktijkvoorbeelden om ervaringen te delen en de kennisbasis te vergroten en te delen.
 - **Bestaande industriële netten:** sluit deze per wet uit, biedt de mogelijkheid voor een gesloten distributiesysteem (GDS) en neem deze in het overgangsrecht op.

Met deze suggesties draagt DAGO bij aan de versterking en versnelling van aardwarmte, om daarmee een duurzame en doelmatige warmtevoorziening en daarmee de Energietransitie mede mogelijk te maken.



Operations & license to operate

- **Leidraad duurzaam putontwerp**
DAGO en EBN werken samen aan de totstandkoming van de leidraad duurzaam putontwerp, op basis waarvan nieuwe aardwarmteputten worden ontworpen. In deze leidraad worden ervaringen uit binnen- en buitenland meegenomen, van zowel operators, well engineers als bevoegd gezag en de toezichthouder. Met de ontwikkeling van deze leidraad neemt de sector haar verantwoordelijkheid en geeft ze tevens gehoor aan de maatschappelijke aandacht die aan de kwaliteit van de putten wordt gegeven.

Deze innovaties dragen bij aan veilige, verantwoorde en doelmatige aardwarmte.

Binnen DAGO worden ervaringen gedeeld. De geleerde lessen van de huidige operators zijn belangrijke input voor de nieuwe initiatieven. In de laatste jaren zijn nieuwe putten ontwikkeld met innovatieve ontwerpkeuzes, zoals de toepassing van coating en kunststof putdelen. Deze innovaties dragen bij aan veilige, verantwoorde en doelmatige aardwarmte. Alle operators zien uit naar de ervaringen van deze putten op de langere termijn. Voor alle innovatieve ontwerpen geldt dat de aanvangstinvestering van de putten aanzienlijk hoger is ten opzichte van de eerste generatie putten met vergelijkbare vermogens.

Halfjaarbericht DAGO

september 2020

- **NORM**

Bij het onttrekken van formatiewater uit de diepe ondergrond worden via het zoute water ook andere stoffen die daar van nature zitten mee geproduceerd, waaronder licht radioactieve stoffen, beter bekend als: 'van nature voorkomend radioactief materiaal' (Naturally Occuring Radioactive Materials, kortweg NORM). De (mogelijke) aanwezigheid van NORM zorgt ervoor dat een geothermie operator maatregelen moet treffen om de kans op besmetting voor medewerkers zo laag als mogelijk te houden. Binnen DAGO wordt tussen operators onderling kennis uitgewisseld over de omgang met NORM bij werkzaamheden. Deze werkzaamheden zijn niet altijd meegenomen in de beleidskaders of de regelgeving en vraagt daarom vaak om aanpassingen en tijdelijke maatregelen of oplossingen. Namens de sector voert DAGO structureel overleg met de Autoriteit Nucleaire Veiligheid en Stralingsbescherming (ANVS) om geothermie passend te krijgen in de bestaande kaders. Hierbij staat de veiligheid voor werknemers en omwonenden niet ter discussie, maar is nog veel ruimte te winnen op het gebied van doelmatige maatregelen. Een voorbeeld hiervan is de omgang met het afval dat vrijkomt uit een geothermie installatie. Bij geothermie wordt gebruik gemaakt van filters om andere stoffen uit het zoute water te halen en daarmee slijtage van de bovengrondse installatie en verstopping van de injectieput te voorkomen. Deze filters worden periodiek vervangen en moeten risicogericht kunnen worden afgevoerd. Met de voorziene groei van geothermieprojecten neemt deze afvalstroom toe en zal ruimte moeten worden gecreëerd om dit afval doelmatig af te kunnen blijven voeren. DAGO verwacht in Q1 van 2021 tot overeenstemming te komen met de ANVS over een doelmatige afvoerroute geldend voor de gehele sector.

Er is nog veel ruimte voor doelmatige maatregelen met betrekking tot het afval.

Kennis & innovatie

- **GEOTHERMICA-DEEP**

Samen met TU Delft doet DAGO mee in een meerjarig onderzoeksproject naar het minimaliseren van risico's van geïnduceerde seismiciteit bij geothermie uit reservoirs waar van nature breuken zijn. Het onderzoeksproject heet GEOTHERMICA-DEEP en is een initiatief onder de Europese Commissie waarin zeven landen wereldwijd gezamenlijk nieuwe technieken voor diepe geothermie onderzoeken en demonstreren om deze vervolgens op grote schaal uit te kunnen rollen. Nederland heeft veel interesse in dit onderzoeksproject, omdat de uitkomsten kunnen bijdragen aan een veilige productie van aardwarmte door een beter begrip van (micro-) seismiciteit.

Het doel van dit onderzoeksproject is het ontwikkelen, testen en demonstreren van innovaties in (real-time) seismic monitoring & imaging. In dit onderzoeksproject worden tools ontwikkeld waarmee (micro-)seismiciteit in bepaalde gebieden



Halfjaarbericht DAGO

september 2020

Nederland heeft veel interesse in het onderzoeksproject GEOTHERMICA-DEEP

beter te beheersen is tijdens de productie van aardwarmte. Deelnemende landen werken samen aan best practices en tools door het delen van kennis en ervaringen. De rol van DAGO in dit project richt zich op het beoordelen van de bruikbaarheid van tools, best practices, internationale richtlijnen en protocollen voor risicobeoordeling, -beheersing en -mitigatie met betrekking tot de Nederlandse situatie.



Maatschappelijk draagvlak & acceptatie

- **Schadeprotocol**

De sector is door EZK gevraagd om onderdeel te worden van een landelijke aanpak voor de afhandeling van mijnbouwschade. Dit gaat om schade als gevolg van geïnduceerde bevingen door activiteiten in de diepe ondergrond. Hiervoor heeft EZK een Commissie Mijnbouwschade opgericht om de bewijslast van deze schade bij een onafhankelijk orgaan neer te leggen. Gelet op de verschillen tussen de mijnbouwsectoren (gaswinning uit kleine velden, zoutwinning en geothermie) ligt het voor de hand dat iedere sector een eigen protocol verdient. Het speelveld van geothermie wijkt flink af van bijvoorbeeld gaswinning uit kleine velden en heeft daardoor meer tijd nodig om sectorspecifieke voorwaarden uit te werken. Het uitgangspunt van het protocol dat een burger niet mag worden belast met het aantonen of schade die is veroorzaakt door geothermie blijft gelijk. DAGO coördineert de gesprekken tussen de sector en EZK. Hiervoor is een tijdelijke commissie onder DAGO opgericht die als eerste aanspreekpunt namens de sector het gesprek met EZK voert. Gelet op de voortgang wordt verwacht dat voor het einde van het jaar overeenstemming kan worden bereikt over een sectorspecifiek protocol voor geothermie.



Trias Westland 2, foto graaf Carel Kramer

Halfjaarbericht DAGO

september 2020

- **Leidraad omgevingsbetrokkenheid bij aardwarmteprojecten**

In het najaar van 2019 ondertekenden alle operators de gedragscode omgevingsbetrokkenheid bij aardwarmteprojecten. Om invulling te kunnen geven aan deze gedragscode ontwikkelde DAGO in samenspraak met operators en vele andere stakeholders de leidraad omgevingsbetrokkenheid bij aardwarmteprojecten. Deze leidraad kan operators helpen om invulling te geven aan de communicatie met de omgeving. DAGO ondersteunt operators met training en advies wanneer hier behoefte aan bestaat. Ook voor dit onderwerp vindt intensieve uitwisseling van ervaringen plaats. Nu deze leidraad is ingevoerd bij de operators zal een werkgroep 'volgen van ervaringsprojecten' de ervaringen met omgevingsbetrokkenheid met elkaar delen zodat best practices voor leden en nieuwe initiatiefnemers beschikbaar komen.

Over DAGO

- **Intensievere samenwerking**

De besturen van Stichting Platform Geothermie (SPG) en DAGO zijn tot de conclusie gekomen dat een versnelling van de ontwikkeling van aardwarmte vraagt om een versterkte samenwerking tussen SPG en DAGO. De beide besturen hebben hun leden en deelnemers voorgesteld om hun organisaties op te laten gaan in één sterke brancheorganisatie met meer slagkracht. In deze vorm willen DAGO en SPG, gezamenlijk met andere partijen uit de warmtesector, kennisinstellingen en met overheden werken aan een aantrekkelijk investeringsklimaat en een effectieve en passende wet- en regelgeving voor de geothermie-sector. DAGO en SPG werken de komende maanden verder aan de uitwerking van het voorstel om hun krachten te bundelen en zij willen voor het eind van dit jaar daar besluiten over nemen.

- **Online in gesprek met EZK en SODM**

In het afgelopen half jaar organiseerden het Ministerie van EZK en Staats-toezicht op de Mijnen (SodM) online bijeenkomsten voor operators. Het Ministerie van EZK informeerde operators over het schadeprotocol dat in wording is voor de geothermiesector. EZK wilde graag een toelichting geven op het belang van een dergelijk protocol en de operators de gelegenheid geven om vragen te stellen aan de aanwezige specialisten.



Aardwarmte Vogelaer

Halfjaarbericht DAGO

september 2020

SodM publiceerde 1 juli 2020 het Toezichtsarrangement Geothermie. Het toezichtsarrangement geeft inzicht in de eisen voor milieu en veiligheid voor de veilige toepassing van geothermie in Nederland. Het Toezichtsarrangement Geothermie toont het toezicht en advies van SodM op de gehele levensloop van een geothermieproject. Dit geeft ondernemers inzicht in de inrichting van het toezicht van SodM en de eisen die SodM aan hen stelt. Het Toezichtsarrangement maakt aan belanghebbenden als werknemers, omwonenden, gemeenten, provincies, waterschappen en drinkwaterbedrijven inzichtelijk wat de eisen zijn waaraan de operators moeten voldoen. Dit kan bijdragen aan het vertrouwen van de samenleving dat geothermieprojecten op een veilige manier plaatsvinden. SodM ging in gesprek met operators en beantwoordde vragen.

Toekomst van Aardwarmte - door Martin van der Hout



Martin van der Hout
fotograaf: Jorrit 't Hoen

Ik verwacht dat de aankomende jaren voor aardwarmte bepalend zijn om een gevestigde rol in de duurzame energiemix van Nederland te kunnen vervullen.

De leden van DAGO staan aan de lat om standaarden en leidraden voor de aardwarmte-sector in Nederland vanuit de vereniging te ontwikkelen, te toetsen en te implementeren. Daarmee worden de verbindingen tussen de beleidskaders en de uitvoering van aardwarmte in de praktijk gelegd, om van daaruit de veiligheid, verantwoording en doelmatigheid verder te verbeteren. Enerzijds geven de standaarden daarmee invulling aan de behoeften van bestaande en nieuwe operators. Anderzijds leggen de standaarden ook de wet- en regelgeving uit en kunnen daarmee als kennisdrager ook dienen als robuust informatiemateriaal voor betrokkenen bij aardwarmte. In de regel gaan de standaarden in op de onderbouwing van veiligheids- en risicoaspecten en dus legt de operator met de standaarden verantwoording af over de wijze hoe aardwarmteactiviteiten plaatsvinden. Aardwarmte gaat echter niet alleen over veiligheid en risico's en hoe die te borgen; het gaat ook over nut en noodzaak, omgevingsbetrokkenheid en politiek-maatschappelijke veranderingen. Ik verwacht dat de aankomende jaren voor aardwarmte bepalend zijn om een gevestigde rol in de duurzame energiemix van Nederland te kunnen vervullen. Operators werken daarbij naar beste eer en geweten ook binnen onze vereniging aan verdere verbetering, ook op het vlak van maatschappelijke acceptatie. Die acceptatie wordt echter ook bepaald door gemeenten, provincies en NGO's en de wijze waarop die open staan te leren over aardwarmte. We zullen als sector voor een blijvend succes naar de toekomst dus vooral veel naar buiten moeten treden in wat wij voor de energietransitie betekenen. Biedt ons de kans om ons te bewijzen.