

Brussel, 16 december 2024
(OR. en)

16939/24

ENER 606
COMPET 1218
CLIMA 459
ENV 1232

RESULTAAT BESPREKINGEN

van: het secretariaat-generaal van de Raad

d.d.: 16 december 2024

aan: de delegaties

nr. vorig doc.: 16248/24

Betreft: De bevordering van geothermische energie
- Conclusies van de Raad (16 december 2024)

In de bijlage vinden de delegaties de conclusies van de Raad over de bevordering van geothermische energie, die de Raad (Vervoer, Telecommunicatie en Energie) tijdens zijn zitting op 16 december 2024 heeft goedgekeurd.

**CONCLUSIES VAN DE RAAD
OVER DE BEVORDERING VAN GEOTHERMISCHE ENERGIE**

DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

HERINNEREND AAN:

- De Europese klimaatwet¹ en de daarin opgenomen verplichting om de nodige maatregelen te nemen, respectievelijk op het niveau van de Unie en op nationaal niveau, om de collectieve verwezenlijking van klimaatneutraliteit uiterlijk in 2050 mogelijk te maken;
- De conclusies van de Europese Raad² van 17-18 april 2024, waarin wordt opgeroepen een echte energie-unie tot stand te brengen – door de levering van ruimschoots beschikbare, betaalbare en schone energie te verzekeren, die het tweeledige doel van Europese energie-soevereiniteit en klimaatneutraliteit dient. Dit zal vragen om ambitieuze elektrificatie waarbij gebruik wordt gemaakt van alle nettonul- en koolstofarme oplossingen, om flexibiliteit, en om de grootschalige uitrol van schone technologieën en investeringen in netten, opslag en interconnecties;
- Het recht van de lidstaten om hun eigen energiemix te bepalen, rekening houdend met hun geologische, ecologische, economische en andere specifieke omstandigheden, en om de meest geschikte technologieën te kiezen om gezamenlijk de energie- en klimaatdoelstellingen voor 2030 te halen;
- De verordening voor een nettonulindustrie³, die tot doel heeft ervoor te zorgen dat de Unie toegang heeft tot een zekere en duurzame voorziening van nettonultechnologieën, onder meer door de productiecapaciteit van nettonultechnologieën en hun toeleveringsketens op te schalen; en door geothermische energie onder de nettonultechnologieën te scharen;

¹ Verordening (EU) 2021/1119 van het Europees Parlement en de Raad van 30 juni 2021 tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit, en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 401/2009 en Verordening (EU) 2018/1999.

² Doc. EUCO 12/24, te raadplegen op <https://www.consilium.europa.eu/nl/press/press-releases/2024/04/18/european-council-conclusions-17-and-18-april-2024/>

³ Verordening (EU) 2024/1735 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juni 2024 tot vaststelling van een kader van maatregelen ter versterking van het Europese ecosysteem voor de productie van nettonultechnologie en tot wijziging van Verordening (EU) 2018/1724, PB L van 28.6.2024.

- De richtlijn hernieuwbare energie⁴ en met name de verplichting voor de lidstaten om passende maatregelen op te nemen in hun nationale regelgeving en bouwvoorschriften en, in voorkomend geval, in hun steunregelingen; en om het aandeel hernieuwbare energie in elektriciteit, verwarming en koeling, stadsverwarming en -koeling en industriële processen te vergroten;
- De energie-efficiëntierichtlijn⁵, op grond waarvan de lidstaten de oprichting van financieringsfaciliteiten of het gebruik van bestaande faciliteiten voor maatregelen ter verbetering van de energie-efficiëntie moeten vergemakkelijken; en die criteria bevat voor efficiënte systemen voor stadsverwarming en -koeling;
- De richtlijn energieprestatie van gebouwen⁶, waarin geothermische energie wordt genoemd als een van de opties om te voorzien in de energiebehoeften van een emissievrij gebouw;
- De elektriciteitsmarktverordening⁷, waarin geothermische energie wordt genoemd als een van de bronnen waarvoor directe prijssteunregelingen voor investeringen in nieuwe elektriciteitsopwekkingsinstallaties de vorm aannemen van tweerichtingscontracten ter verrekening van verschillen of gelijkwaardige regelingen met dezelfde effecten; en waarbij de lidstaten het gebruik van stroomafnameovereenkomsten zullen bevorderen.

4 Richtlijn (EU) 2023/2413 van het Europees Parlement en de Raad van 18 oktober 2023 tot wijziging van Richtlijn (EU) 2018/2001, Verordening (EU) 2018/1999 en Richtlijn 98/70/EG wat de bevordering van energie uit hernieuwbare bronnen betreft, en tot intrekking van Richtlijn (EU) 2015/652 van de Raad.

5 Richtlijn (EU) 2023/1791 van het Europees Parlement en de Raad van 13 september 2023 betreffende energie-efficiëntie en tot wijziging van Verordening (EU) 2023/955 (herschikking).

6 Richtlijn (EU) 2024/1275 van het Europees Parlement en de Raad van 24 april 2024 betreffende de energieprestatie van gebouwen (herschikking).

7 Verordening (EU) 2024/1747 van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van de Verordeningen (EU) 2019/942 en (EU) 2019/943 wat betreft het verbeteren van de opzet van de elektriciteitsmarkt van de Unie, artikel 19 quinquies.

NOTA NEMEND VAN:

- De mededeling van de Commissie over het herziene strategische plan voor energie-technologie⁸;
- De mededeling van de Commissie over de EU-brede beoordeling van de ontwerpen van geactualiseerde nationale energie- en klimaatplannen⁹, waarin wordt opgemerkt dat geothermische energiebronnen in meerdere ontwerpplannen op verschillende plaatsen worden vermeld, met name voor verwarming en koeling, maar zonder noemenswaardige details over de maatregelen om deze uit te rollen;
- De mededeling van de Commissie over REPowerEU¹⁰ over het verminderen van de afhankelijkheid van Russische fossiele brandstoffen, het versnellen van de energietransitie en de verdere integratie van de energiemarkt;
- De mededeling van de Commissie “EU-strategie voor zonne-energie”¹¹, waarin wordt gesteld dat de energiebehoefte die door zonne- en aardwarmte wordt gedekt ten minste moet verdrievoudigen om de EU-doelen voor 2030 te halen;
- Het advies van het Comité van de Regio’s over de rol van geothermische energie bij lokale energieproductie¹².

Kansen en belemmeringen voor geothermische energie en een ruimer gebruik ervan

1. BENADRUKT

- a. het potentieel van geothermische energie als lokale hernieuwbare energiebron in termen van energiezekerheid en duurzaamheid en de bijdrage ervan aan de betaalbaarheid van de energieprijzen;
- b. dat het gebruik van geothermische energie bijdraagt tot de strategische doelstellingen van de Europese Unie door de energieafhankelijkheid en de invoer van fossiele brandstoffen te verminderen, met name voor verwarming en koeling, en tegelijkertijd de open strategische autonomie van Europa en het concurrentievermogen van de Europese industrieën te vergroten;

8 Doc. COM(2023) 634 final.

9 Doc. COM(2023) 796 final.

10 Doc. COM(2022) 230 final.

11 Doc. COM(2022) 221 final.

12 Advies van het Europees Comité van de Regio’s — Lokale energieproductie: de rol van geothermische energie (initiatiefadvies); 26.6.2024, C/2024/3663.

- c. de rol van geothermische energie als rijpe nettonultechnologie bij het koolstofvrij maken van de energiesectoren;
- d. dat de verbeterde ontwikkeling op het gebied van ondiepe en diepe geothermische energie aanzienlijke emissiereducties kan opleveren, met name in de bouwsector, en kan bijdragen tot de verwezenlijking van de ambitieuze klimaat- en energiedoelstellingen van de EU;
- e. dat als geothermische energie lokaal beschikbaar is, deze kan zorgen voor een stabiele energievoorziening voor verwarming en koeling, alsook voor energieopslag, flexibiliteit en diensten voor de integratie van het energiesysteem, en de kosten voor de energievoorziening betaalbaar en voorspelbaar kan houden;
- f. dat geothermische energie in regio's met een hoog geothermisch potentieel, alsook in regio's waar decarbonisatie moeilijker is, zoals de ultraperifere gebieden, ook kan zorgen voor een stabiele en voorspelbare voorziening van regelbare elektriciteit;
- g. de synergieën met de productie van kritieke grondstoffen, wat inhoudt dat wanneer de chemische samenstelling van geothermische vloeistoffen dit toelaat, de exploratie van geothermische energie kan bijdragen tot het voldoen aan de vraag in de Unie naar lithium en andere grondstoffen, wat de Europese minerale soevereiniteit bevordert, waarbij echter wel rekening moet worden gehouden met de noodzaak om het milieu te beschermen.

2. ONDERSTREEPT

- a. dat momenteel gemiddeld meer dan de helft van het eindenergieverbruik van woningen voor ruimte- en stadsverwarming en -koeling op Unieniveau wordt gedekt door fossiele energiebronnen, terwijl geothermische energie betaalbare en veilige verwarming en koeling kan bieden om het energieverbruik in gebouwen koolstofvrij te maken en industrieën concurrerender en duurzamer te maken;
- b. dat er ondanks de voordelen van geothermische energie nog steeds een belangrijk onbenut potentieel overblijft dat verder kan worden onderzocht en gebruikt;
- c. dat de complexiteit van de regelgeving, financiële en commerciële belemmeringen, onvoldoende menselijke capaciteit of technologiespecifieke ervaring bij vergunningverlenende autoriteiten en het gebrek aan geschoolde arbeidskrachten en gespecialiseerde bedrijven factoren zijn die ertoe bijdragen dat het potentieel voor geothermische energie niet ten volle wordt benut;

- d. dat het gebrek aan gegevens, onder meer over de ondergrond, en de beperkte openbare toegankelijkheid van bestaande geologische gegevens het ook lastiger maken om de risico's in een vroeg stadium van de projectontwikkeling te verkleinen en beletten dat geothermische energie sneller wordt uitgerold en breder kan worden benut;
- e. dat ondanks de relatief lage werkingskosten de commerciële levensvatbaarheid van diepe geothermische investeringen waarschijnlijk niet zal toenemen zonder maatregelen om de hoge initiële investeringskosten en risico's in verband met exploratie, kapitaal en boringen aan te pakken;
- f. dat de productie van geothermische energie moet stroken met het milieukader, met inbegrip van de vereisten inzake natuur- en grondwaterbescherming en veiligheid;
- g. dat de economische, technische en geologische haalbaarheid in aanmerking wordt genomen wanneer de lidstaten besluiten nemen over mogelijke maatregelen ter bevordering van geothermische energie.

Maatregelen om de uitrol van geothermische energie te versnellen

- 3. VERZOEKT de Commissie een alomvattende strategie voor het koolstofvrij maken van verwarming en koeling op te stellen, vergezeld van een specifiek Europees actieplan voor geothermische energie, met maatregelen om geothermische projecten te vergemakkelijken en de uitrol van geothermische energie te versnellen. Mogelijke maatregelen zijn onder meer:
 - a. eventuele garantieregelingen om de risico's van initiële investeringen te beperken;
 - b. richtsnoeren en beste praktijken ter bevordering van investeringen in geothermische projecten en relevante infrastructuur, met inbegrip van stadsverwarmings- en -koelingsnetwerken en opslag;
 - c. beste praktijken en richtsnoeren om de vergunningsprocedures te versnellen en te vereenvoudigen, waarbij ook de lokale gemeenschappen worden betrokken, en om de end-to-endlevering van geothermische projecten te vergemakkelijken;
 - d. maatregelen om het gebrek aan geschoolde arbeidskrachten aan te pakken en de capaciteit voor geothermische energie in de hele waardeketen te verhogen;

- e. maatregelen om het delen van gegevens, de beschikbaarheid en toegankelijkheid van gegevens over de ondergrond en de verzameling van nieuwe geologische gegevens te vergemakkelijken;
 - f. beste praktijken of modellen om langetermijncontracten mogelijk te maken, zoals afnameovereenkomsten voor hernieuwbare verwarming en koeling;
 - g. de bevordering van elektriciteitsopwekking uit geothermische energie, waar geologisch potentieel te vinden is, ter ondersteuning van het gebruik van geothermische energie als een stabiele elektriciteitsvoorziening, ook voor eilanden en ultraperifere gebieden, in combinatie met passende maatregelen om investeringen in geothermie concurrerend te maken.
4. ROEPT de Commissie en de lidstaten OP te voorzien in een gestructureerd forum, zoals een Europese Geothermische Alliantie, om beleidsmakers, belanghebbenden uit het bedrijfsleven, investeerders en andere relevante belanghebbenden in de hele waardeketen samen te brengen, beste praktijken en succesvolle bedrijfsmodellen uit te wisselen, nieuwe partnerschappen op te bouwen en gemeenschappelijke knelpunten en corrigerende maatregelen in kaart te brengen.

Regelgevingskader en financiële aspecten

5. VERZOEKT de lidstaten bij de uitvoering van het relevante EU-acquis:
- a. indien nodig hun respectieve regelgevingsprocedures te stroomlijnen die van invloed zijn op de productie van geothermische energie, onder meer voor infrastructuur die het gebruik ervan mogelijk maakt, alsook boor- en mijnbouwactiviteiten en milieuprocedures;
 - b. indien nodig de procedures voor vergunningen en de verlening daarvan te versnellen en de toegang tot informatie te vergemakkelijken, bijvoorbeeld door te overwegen een centraal contactpunt op te zetten om projectontwikkelaars te informeren;

- c. ernaar te streven de coördinatie van de planning en ontwikkeling van geothermische verwarming, koeling, elektriciteit en energieopslag op regionaal en nationaal niveau te verbeteren en gemeenten aan te moedigen het potentieel voor geothermische energie ten volle te benutten in het hele energiesysteem;
- d. de transparantie te verbeteren bij de planning en verslaglegging over geothermische energie in het kader van de nationale energie- en klimaatplannen en de daarmee verband houdende verslaglegging;
- e. geothermische-energieoplossingen in aanmerking te nemen in hun plannen voor geïntegreerde energiesystemen om netten in evenwicht te brengen, flexibiliteit en netstabiliteit te waarborgen en de emissies te verminderen;
- f. te overwegen richtsnoeren uit te vaardigen voor lokale overheden en beheerders van energiesystemen en stadsverwarmings- en -koelingssystemen om geothermische energie in aanmerking te nemen bij regionale of stedelijke planning en bij de planning van investeringen in lokale energie-infrastructuur; een holistische kijk te houden op alle alternatieven; deze richtsnoeren af te stemmen op de uitgebreide beoordeling van verwarming en koeling die vereist is uit hoofde van de energie-efficiëntierichtlijn, en op de verplichting om hernieuwbare energie te integreren in verwarming en koeling in overeenstemming met de richtlijn hernieuwbare energie;
- g. een optimaal ontwerp van stadsverwarmings- en -koelingssystemen te bevorderen, bijvoorbeeld door de werkingstemperatuur ervan te verlagen, teneinde geothermische energie erin te integreren en ze zo duurzamer te maken;
- h. te overwegen geothermische-energieoplossingen op te nemen in hun bouwvoorschriften als drijvende kracht achter efficiëntere en duurzamere gebouwen;
- i. de toepassing aan te moedigen van een geïntegreerde aanpak van ondergrondse porositeitsactiviteiten om het gebruik van geothermische energie te harmoniseren met de bescherming van het grondwater en met andere vormen van gebruik van de porositeitsactiviteiten onder de ondergrond, zoals koolstofafvang en -opslag, en waterstofopslag;
- j. projecten te faciliteren voor de omschakeling van ondergrondse fossiele installaties om deze te gebruiken voor geothermische energie of de ontwikkeling van oplossingen aan te moedigen die een snellere verwezenlijking van dergelijke projecten mogelijk maken;
- k. te overwegen financiële of garantieregelingen en stimulansen uit te werken of, indien deze reeds bestaan, de toegang ertoe te vergemakkelijken om de hoge initiële kosten en risico's in verband met boringen en exploratie te beperken, de aanleg van geothermische infrastructuur te bevorderen en de commerciële levensvatbaarheid van geothermische investeringen te vergemakkelijken;

- l. waar passend, het gebruik van geothermische oplossingen aan te moedigen en richtsnoeren op te stellen om het gebruik van geothermische oplossingen te vergroten voor verwarmings- en koelingsdoeleinden in het algemeen alsook in stadsverwarmings- en -koelingsnetwerken en, in voorkomend geval, van diepe geothermische oplossingen voor elektriciteitsproductie;
- m. na te denken over het potentieel van alle vroegere toepassingen van boorgaten of mijnbouwactiviteiten om geothermische energie te benutten, waarbij lokale, meestal op fossiele brandstoffen gebaseerde stadsverwarmings- en -koelingsnetwerken koolstofvrij worden gemaakt om bij te dragen tot een rechtvaardige energietransitie.

Toegang tot gegevens, informatieverstrekking en bewustmaking van het publiek

6. ROEPT de lidstaten OP geowetenschappelijke gegevens, ondergrondinformatie en kaarten te verstrekken en de beschikbaarheid en toegankelijkheid ervan te waarborgen, onder meer over bestaande stadsverwarmings- en -koelingssystemen. Deze zijn van essentieel belang om het geothermische potentieel te beoordelen en doeltreffend gebruik te maken van gegevens en kennis, die via fossiele activiteiten zijn verworven, voor geothermische ontwikkeling, door waar mogelijk openbaar beschikbare datasets te creëren.
7. ROEPT de lidstaten OP om, met de steun van de Commissie, bij te dragen tot de bevordering, verbetering en uitbreiding van het toepassingsgebied van bestaande projecten inzake gegevens over geothermische energie, met inbegrip van de verstrekking van gegevens over bestaande verwarmings- en koelingsnetwerken. Dit zal helpen om gegevenslacunes te dichten en een EU-brede metadatabank op te zetten die nationale geologische gegevensopslagplaatsen met elkaar verbindt en voor alle belanghebbenden in de hele EU toegankelijk is.
8. ROEPT de lidstaten OP om, met de steun van de Commissie, de grensoverschrijdende samenwerking op het gebied van onderzoek en ontwikkeling te versterken door middel van kennisdeling of gezamenlijke projecten, teneinde de naadloze integratie van geothermische kaarten (warmtestroom en omvang van warmwaterreservoirs) te waarborgen.
9. ROEPT de lidstaten OP lokale en regionale overheden aan te moedigen en te ondersteunen om energiegemeenschappen op te richten, alsook om samen te werken met investeerders, ontwikkelaars en consumenten die betrokken zijn bij geothermische projecten op het gebied van geothermische energie, op basis van een beoordeling van het geothermische potentieel, de lokaal beschikbare warmtemarkt en het potentieel om stadsverwarming en -koeling die eigendom zijn van de gemeenschap te ontwikkelen.

10. ROEPT de Commissie OP een overzicht te geven van de beschikbare financiële instrumenten en steun van de EU, met inbegrip van, in voorkomend geval, InvestEU en andere instrumenten die beschikbaar zijn via de Europese Investeringsbank (EIB) en die van nut kunnen zijn voor projectontwikkelaars, zowel met betrekking tot nationale als grensoverschrijdende geothermische initiatieven.
11. ROEPT de Commissie en de lidstaten OP voort te bouwen op en ondersteuning te bieden bij karteringsactiviteiten op EU- en nationaal niveau, in voorkomend geval, om het volledige potentieel van geothermische energie in alle lidstaten te beoordelen, met bijzondere nadruk op diepe en ultradiepe ondergrondse geothermische hulpbronnen, met inbegrip van het gebruik van gegevens over de winning van koolwaterstoffen.
12. ROEPT de lidstaten OP te werken aan bewustmaking van het publiek en een groter draagvlak, voorlichtingscampagnes op te zetten en de kennis over de sociaal-economische en klimaatvoordelen van geothermische energie en over succesvolle casestudy's te verbeteren, en ervoor te zorgen dat lokale overheden, plattelandsgemeenschappen, ultraperifere regio's, burgers, hernieuwbare-energiegemeenschappen en andere belanghebbenden bij geothermische ontwikkelingsactiviteiten worden betrokken. In dit verband zou de Commissie de inspanningen ter bevordering van de acceptatie door het publiek moeten vergemakkelijken en ook gebruik moeten maken van verschillende netwerken van lokale overheden, zoals het Burgemeestersconvenant.
13. ROEPT de lidstaten OP om, met de steun van de Commissie, de kennis over en de uitwisseling van beste praktijken inzake potentiële geologische en milieurisico's als gevolg van diepe geothermische activiteiten, zoals geïnduceerde seismiciteit, en inzake preventie, monitoring en, indien nodig, mitigatiemaatregelen te verbeteren.

Versterking van het arbeidspotentieel, onderzoek, ontwikkeling en innovatie

14. ROEPT de lidstaten OP omscholingsprogramma's in het beroepsonderwijs op te zetten om tegemoet te komen aan de specifieke arbeidsbehoeften van de opkomende geothermische industrie. Daarbij moet worden nagedacht over de betrokkenheid en omscholing van werknemers en professionals uit de fossielebrandstoffenindustrie en de mijnbouwsector met expertise op het gebied van exploratie, boringen en leidingen. Dit kan zorgen voor een rechtvaardige transitie die de arbeidskansen in de geothermische sector maximaliseert.
15. MOEDIGT de lidstaten AAN specialisaties in het hoger onderwijs op te zetten om de geothermische industrie te voorzien van geschoolde arbeidskrachten.

16. MOEDIGT de Commissie en de lidstaten AAN geothermische projecten op te nemen in programma's en beleidsmaatregelen voor onderzoek, ontwikkeling en innovatie, zoals Horizon Europa, het Innovatiefonds en het SET-plan, met inbegrip van het uitvoeringsplan voor diepe geothermische energie, of de aanwezigheid ervan verder te vergroten.
17. MOEDIGT de opkomst AAN van nieuwe innovatieve technologieën op het gebied van geothermische energie, die bijdragen tot het concurrentievermogen en de veerkracht van de Unie.

Ontwikkeling van de waardeketen en internationale samenwerking

18. MOEDIGT de Commissie en de lidstaten AAN de gezamenlijke inspanningen op te voeren om de capaciteit van gekwalificeerde Europese industriële dienstverleners op gebieden als boringen, constructie en productie van apparatuur te vergroten.
19. ROEPT de Commissie en de lidstaten OP de positie van de Unie in de geothermische waardeketen te versterken, en wel in alle categorieën: planning, installatie, exploitatie en onderhoud.
20. ROEPT de Commissie en de lidstaten OP de internationale samenwerking met onder meer het Internationaal Energieagentschap, het Internationaal Agentschap voor hernieuwbare energie en de Global Geothermal Alliance te versterken op het gebied van technologie, onderzoek, ontwikkeling en innovatie; de overdracht van knowhow, gegevensverzameling en beleid met betrekking tot de economische en milieuaspecten van geothermische energie te verbeteren; en de uitwisseling van beste praktijken te bevorderen.