C/2025/111

10.1.2025

Yttrande från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén

Potentialen hos geotermisk energi för den gröna omställningen

(yttrande på eget initiativ)

(C/2025/111)

Föredragande: **Zsolt KÜKEDI**

Medföredragande: **Thomas KATTNIG**

Rådgivare	József RIBÁNYI (för föredraganden)
Beslut av plenarförsamlingen	11.7.2024
Rättslig grund	Artikel 52.2 i arbetsordningen
Ansvarig sektion	Sektionen för transporter, energi, infrastruktur och informationssamhället
Antagande av sektionen	26.9.2024
Antagande vid plenarsessionen	23.10.2024
Plenarsession nr	591
Resultat av omröstningen (för/emot/nedlagda röster)	238/0/5

1. Slutsatser och rekommendationer

1.1 Geotermiska energikällor är konstanta och tillförlitliga, oberoende av väderförhållanden och kan utan avbrott producera värme eller el dygnet runt. Detta är egenskaper som kan vara av särskild vikt när det handlar om att minska energisystemets volatilitet.

1.2 Geotermisk energiproduktion genererar ytterst låga växthusgasutsläpp, vilket innebär att den minskar EU:s beroende av fossila bränslen och underlättar utfasningen av fossila bränslen, något som i hög grad bidrar till att uppnå EU:s klimatneutralitetsmål för 2050.

1.3 Potentialen hos geotermisk energi i Europa är i hög grad outnyttjad. Europeiska ekonomiska och sociala kommittén (EESK) uppmanar därför kommissionen att utarbeta en allmän EU-strategi för utveckling av geotermisk energi för att utnyttja potentialen hos denna typ av energi.

1.4 EESK betonar följande viktiga punkter i fråga om geotermisk energi:

— Det är en lokal energikälla, dvs. energi som produceras, lagras och förbrukas lokalt.

— Att integrera den i det europeiska energinätet kan bidra till att göra energisystemet flexibelt och stabilt.

— Genom att använda lokala geotermiska resurser kan regioner minska sitt beroende av såväl lokalt producerade som importerade fossila bränslen, vilket torde leda till minskad luftförorening och stabilare och lägre energipriser.

— Eftersom det är lokal energi kräver den inte någon nationell nätinfrastruktur, vilket minskar nätförluster och exponering för naturkatastrofer och mänskliga (politiska, krigsrelaterade) faktorer.

— Den främjar utvecklingen av oberoende och självförsörjande lokala energisamhällen och stimulerar hushåll att delta i lokal energiproduktion oberoende av centrala energileverantörer.

— Eftersom det är en billig och förutsägbar energi kan den bidra till att bekämpa fattigdom och avfolkning av landsbygdsområden.

— Trots de högre initiala investeringskostnaderna kan geotermisk uppvärmning och kylning, som redan har lägre totala utjämnade kostnader för att producera energi än fossila bränslen, bidra till att bekämpa energifattigdom i vissa regioner.

1.5 Kommittén anser att investeringar i geotermiska anläggningar inte kommer att fungera utan åtgärder från medlemsstaternas sida. Det krävs statlig finansiering och incitament för att locka till sig och minska riskerna med nyinvesteringar. Förändringar i energipolitiken eller finansieringen kan påverka den ekonomiska attraktionskraften hos geotermiska projekt. EESK rekommenderar att riktlinjerna i artikel 23 i det reviderade direktivet om förnybar energi ([1]) används för att påskynda genomförandet och finansieringen av geotermiska projekt.

1.6 Långsiktiga konsekvensbedömningar är nödvändiga för att optimera investeringarna, och driften av geotermiska anläggningar kräver rättssäkerhet. Nationella rättsliga konflikter avseende äganderätt, gruvdrift och vattenproblem måste lösas.

1.7 Det är nödvändigt att noggrant kartlägga risker för miljöpåverkan och säkerställa att lokalsamhällena involveras i uppförandet av geotermiska anläggningar för att öka allmänhetens acceptans. Det är viktigt att betona att den geotermiska energins miljö- och klimatfördelar väger tyngre än riskerna, eftersom det är en av de bästa förnybara energikällorna när det handlar om markanvändning, resursanvändning och importberoende.

1.8 Vi uppmanar kommissionen att lansera ett EU-program för bedömning av områden som kan lämpa sig för produktion av geotermisk energi för att tillgodose behoven av borrningsdata. En för allmänheten tillgänglig geotermisk databas skulle fylla en lucka, där data skulle kunna användas för att avgöra vilka områden inom EU som lämpar sig för investeringar i geotermisk energi.

1.9 Utvecklingen av geotermisk energi har en stor innovationspotential. EESK föreslår därför följande innovationer:

— Inför en femte frihet för den inre marknaden ([2]) för att främja forskning, innovation och utbildning på området geotermisk energi i hela EU, för att ta tillvara synergieffekter och stordriftsfördelar.

— Skapa en gemensam forsknings- och utvecklingsfond för att ta tillvara den geotermiska potentialen.

— Använd befintlig offentlig och privat finansiering för att främja investeringar i geotermisk energi.

— Bevilja stöd till nystartade företag, innovativa företag och pilotprojekt.

— Dra nytta av synergier med andra sektorer/instrument: en kombination av geotermisk energi och solenergi, vätgasproduktion (där elektrolys inte används), lagring av vatten och energi i gamla, nedlagda gruvor (utnyttjande av tidigare exploaterad mark).

1.10 Vi uppmanar kommissionen att undanröja rättsliga hinder för att tillgodose behoven av planering och tillstånd. I stället för en strategi som är splittrad och utspridd bör det införas en samlad och snabb gemensam kontaktpunkt för tillståndsgivning.

([1]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413 av den 18 oktober 2023 om ändring av direktiv (EU) 2018/2001, förordning (EU) 2018/1999 och direktiv 98/70/EG vad gäller främjande av energi från förnybara energikällor, och om upphävande av rådets direktiv (EU) 2015/652 (EUT L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).

([2]) Att en femte frihet läggs till de befintliga fyra, nämligen att stärka forskning, innovation och utbildning på den inre marknaden – se ”Much more than a market”, rapport av Enrico Letta.

2. **Allmänna kommentarer**

Geotermisk energi som en självklar teknik för en snabb och inkluderande energiomställning

2.1 Den geotermiska energin har sin grund i jordens inre värme, som härstammar från den värme som frigjordes när vår planet bildades. Enorma mängder förnybar energi genereras året om, och denna kan användas för förnybar uppvärmning, kylning, elproduktion och energilagring, och till och med för hållbar utvinning av mineraler såsom litium. Det är högst osannolikt att EU kommer att uppnå sina mål för minskade koldioxidutsläpp inom värme- och kylsektorn utan att avsevärt påskynda användningen av geotermisk energi.

2.2 I teorin är geotermisk energi tillgänglig överallt, men möjligheterna att använda den kan, i likhet med dess effektivitet, variera avsevärt från ett geografiskt område till ett annat (se geotermisk potential). Den påverkas också av jordens strukturella och geologiska egenskaper (jordskorpans tjocklek och det värmeflöde som förekommer i jordskorpan), den geotermiska gradienten (temperaturökningstakten under jordytan), de geologiska förhållandena samt förekomsten av vatten som överföringsmedium.

2.3 Geotermisk energi kallas ofta för en ”slumrande jätte” på grund av dess outnyttjade potential i hela Europa. Enligt en rapport från kommissionens gemensamma forskningscentrum översteg EU:s bruttokapacitet för generering av geotermisk el 1 GWe ([3]) år 2021, medan nettokapaciteten var 877 MWe. Den geotermiska elproduktionen inom EU uppgick till 6 717 GWh, eller 0,2 % av all elektricitet i EU. Den installerade kapaciteten inom sektorn för geotermisk fjärrvärme och fjärrkyla uppgick till 2,2 GWth ([4]) år 2021. Totalt sett stod geotermisk energi för 2,8 % av den förnybara energi som användes för primärenergiproduktion för fjärrvärme och fjärrkyla i EU år 2021. ([5]) Denna siffra har varit oförändrad genom åren. Tendenserna är dock fortsatt positiva när det gäller geotermisk energi, med nya projekt och ett större utbud på nationell nivå runtom i EU, bl.a. i Tyskland (50 %), Polen (15,6 %) och Ungern (11 %). ([6])

2.4 Geotermiska anläggningar är en av de få tekniker för förnybar energi som kan tillhandahålla kontinuerlig och stabil baslastenergi och som kan drivas stabilt under lång tid, samtidigt som de fungerar som en flexibel energikälla för att balansera intermittenta förnybara energikällor, bland annat sol- och vindkraft.

2.5 Geotermiska energikällor är lokala och kräver inte stora mängder råvaror som importeras från tredjeländer. Detta innebär att deras användning kommer att minska energiimporten och energiberoendet, leda till lägre kostnader och utsläpp och göra EU:s energisystem säkrare, stabilare och mer kostnadseffektiva.

2.6 De främsta teknikerna för produktion av geotermisk energi är geotermiska värmepumpar som utnyttjar värme nära marken, och produktion av djupgeotermisk energi, som vanligtvis når varma, geotermiskt aktiva lager genom brunnar som borrats tusentals meter. Värmepumpar kan installeras nästan var som helst i Europa, men djupgeotermisk energiproduktion finns endast tillgänglig i vissa länder/regioner. Det är viktigt att fokusera vår uppmärksamhet på resultat som är lätta att uppnå, så samtidigt som vi ökar användningen av geotermisk energi bör vi fokusera på installation av geotermiska värmepumpar som är tillgängliga för alla.

Geotermisk energi är en outnyttjad resurs i EU

2.7 Geotermisk energi är en enorm och till stor del outnyttjad resurs i EU, som erbjuder unionen stora möjligheter att få till stånd en hållbar energiomställning.

([3]) Gwe står för gigawatt elektrisk energi.
([4]) GWth står för gigawatt värmeenergi.
([5]) DHC Market Outlook 2024.
([6]) ”Geothermal energy in the EU”, Generaldirektoratet för parlamentarisk utredning och analys.

2.8 Enligt data från Eurostat används cirka 50 % av energiförbrukningen i EU för uppvärmning och kylning av byggnader, och omkring 75 % av denna energi kommer från fossila bränslen. ([7]) Enligt Europeiska rådet för geotermisk energi kan geotermisk energi täcka cirka 25 % av förbrukningen för uppvärmning och kylning och cirka 10 % av elförbrukningen i EU ([8]).

2.9 Förutom för uppvärmning av olika byggnader används geotermiskt varmvatten i växthus samt vid torkning av grödor, avisning av vägar, som stöd till industriella processer såsom pastörisering av mjölk och vid uppvärmning av vatten i fiskodlingar, för att inte tala om dess olika medicinska användningsområden. Utvecklingen av odling i växthus och vattenbruk baserat på geotermisk energi kan öka livsmedelsproduktionen avsevärt. ([9])

2.10 Användningen av geotermisk energi utvecklas ständigt: till lovande tillämpningar hör värmeenergilagring och uppförande av förbättrade geotermiska system.

2.11 Trots sina gynnsamma egenskaper kännetecknas utvinningen av geotermisk energi av ett antal utmaningar:

— Det råder ofta kapacitetsbrist hos licensgivningsorganen och tillståndsförfarandena är ofta tungrodda.

— Ofta saknas också lättillgängliga geologiska data eller uppgifter om energianvändning.

— På grund av bristande teknikkunskaper är genomförbarhetsstudierna ibland inte inriktade på den totala livscykelkostnaden, vilket innebär att livslängden för geotermiska anläggningar underskattas i förhållande till lösningar med kortare livslängd, vilka kan uppfattas som billigare. Få länder tillhandahåller statistik om antalet installerade geotermiska värmepumpar, antalet geotermiska system för fjärrvärme och fjärrkyla osv.

— Finansiell riskreducering tillämpas normalt sett vid större projekt, särskilt projekt som genomförs av nya aktörer som kan innebära resurs- och projektutvecklingsrisker.

EU:s planer och mål för utbyggnaden av geotermisk energi

2.12 EU strävar efter att minska utsläppen med minst 55 % fram till 2030 ([10]) och med minst 90 % fram till 2040 ([11]).

2.13 I det ändrade, tredje direktivet om förnybar energi ([12]) höjdes målet till 42,5 % förnybar energi senast 2030 och EU-länderna har fastställt ett mål på 45 %. Enligt artikel 23 i direktivet införs ett bindande delmål för andelen förnybar energi inom värme- och kylsektorn, som ska öka med 1,1 procentenheter per år i alla medlemsstater under perioden 2026–2030.

2.14 Den 18 januari 2024 antog Europaparlamentet en resolution om geotermisk energi ([13]), i vilken parlamentet lovordade värmepumpar och geotermisk energiteknik och uppmanade ”kommissionen att lägga fram en EU-strategi för geotermisk energi med konkret vägledning för medlemsstaterna och lokala förvaltningar för att påskynda utbyggnaden av geotermisk energi [...]”.

2.15 I EU-strategin för solenergi ([14]) anges följande: ”För att uppnå EU:s mål för 2030 bör den andel av energibehovet som tillgodoses genom solvärme och jordvärme åtminstone tredubblas”.

2.16 I den nyligen antagna förordningen om elmarknaden ([15]) ingår geotermisk energi som en av de främsta teknikerna för att fasa ut fossila bränslen på energiområdet.

([7]) ”Share of energy from renewable sources”, Eurostat.
([8]) ”Geothermal Now: Priorities for the EU's 2024-2029 mandate”, EGEC.
([9]) FAO:s rapport ”Uses of geothermal energy in food and agriculture”.
([10]) Meddelande om 55 %-paketet.
([11]) ”Att säkra vår framtid – Europas klimatmål för 2040 och vägen mot klimatneutralitet senast 2050 genom att bygga ett hållbart, rättvist och välmående samhälle”, COM(2024) 63 final.
([12]) Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413 av den 18 oktober 2023 om ändring av direktiv (EU) 2018/2001, förordning (EU) 2018/1999 och direktiv 98/70/EG vad gäller främjande av energi från förnybara energikällor, och om upphävande av rådets direktiv (EU) 2015/652 (EUT L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj).
([13]) Europaparlamentets resolution om geotermisk energi (2023/2111(INI)).
([14]) En EU-strategi för solenergi (COM(2022) 221 final).
([15]) Förslag till förordning om utformningen av unionens elmarknad (COM(2023) 148 final): https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:52023PC0148.

2.17 I rättsakten om nettonollindustri ([16]) föreslås åtgärder för att säkerställa att tillverkningskapaciteten för viss strategisk nettonollteknik, såsom värmepumpar och geotermiska anläggningar, senast 2030 närmar sig eller uppnår minst 40 % av EU:s årliga installationsbehov.

2.18 Förutom att öka andelen förnybara energikällor och minska utsläppen måste vi involvera alla och envar i den gröna omställningen och minska energifattigdomen. Det är nödvändigt att undersöka hur Sociala klimatfonden kan stödja användningen av geotermisk energi genom att tillhandahålla direktstöd till de mest utsatta grupperna, såsom energifattiga hushåll. Dessutom måste fjärrvärmeanläggningar som använder geotermisk energi inkluderas i de sociala klimatplaner som medlemsstaterna utarbetar för genomförandet av Sociala klimatfonden i syfte att minska kostnaderna och utsläppen med koppling till uppvärmning och kylning.

3. **Särskilda kommentarer**

3.1 Såväl hushåll som europeiska företag behöver lättillgänglig energi till ett överkomligt pris. Geotermiska fjärrvärmesystem, sammanlänkade geotermiska system och avancerade slutna kretslopp är avgörande för utfasningen av fossila bränslen vid uppvärmning, inbegripet fjärrvärmesystem som är baserade på fossila bränslen. Utan bidraget från geotermisk energi kommer vi inte att kunna minska utsläppen och uppnå målen för förnybar energi.

3.2 ***Geotermisk energi för en säker energiförsörjning med låga växthusgasutsläpp och överkomliga priser***

3.2.1 Utvecklingen och utnyttjandet av geotermisk energi som en ren energikälla kan bidra till att uppnå EU:s mål om minskade koldioxidutsläpp, eftersom växthusgasutsläppen från geotermisk energi är mycket låga:

— Till skillnad från andra förnybara energikällor är geotermiska energikällor permanenta och väderoberoende.

— Geotermisk energi lämpar sig särskilt väl för uppvärmning och kylning av byggnader, men kan också fungera som värmeenergikälla för vissa industriprocesser.

— Den kan också producera ren el vid höga temperaturer.

— Geotermisk energi kan minska EU:s beroende av importerade fossila bränslen.

— När sektorn utvecklas kan nya gröna arbetstillfällen skapas.

— Geotermisk energi kan främja den ekonomiska utvecklingen i regioner med stora geotermiska resurser och stärka den fysiska planeringen.

3.3 ***Geotermisk energi i energiunionen***

3.3.1 Den inre marknaden är en grundläggande pelare för EU:s integration, eftersom den innebär en harmonisering av den nationella lagstiftningen och främjar ekonomisk tillväxt, välstånd och solidaritet. Under den senaste krisen var bristen på samordning på energimarknaderna påtaglig. EESK har i tidigare yttranden betonat vikten av digitalisering av energisystemet ([17]) och marknadsreformer ([18]) samt analyserat framtidens utbud och prissättning av elektricitet i EU ([19]), samt medborgardeltagande och en rättvis omställning.

([16]) Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om inrättande av en åtgärdsram för att stärka Europas ekosystem för tillverkning av nettonollteknikprodukter (rättsakt om nettonollindustrin) (COM(2023) 161 final).

([17]) Yttrande från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om Meddelande från kommissionen till Europaparlamentet, rådet, Europeiska ekonomiska och sociala kommittén samt Regionkommittén – Digitalisering av energisystemet – EU:s handlingsplan (COM(2022) 552 final) (EUT C 184/93, 25.5.2023, s. 93).

([18]) Yttrande från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om Förslag till Europaparlamentets och rådets förordning om ändring av förordningarna (EU) 2019/943 och (EU) 2019/942 samt direktiven (EU) 2018/2001 och (EU) 2019/944 för att förbättra utformningen av unionens elmarknad (COM(2023) 148 final – 2023/0077 (COD)) (EUT C 293/112, 18.8.2023, s. 112).

([19]) TEN/837 – Framtidens utbud och prissättning av elektricitet i EU.

3.3.2 Trots sina uppenbara fördelar spelar geotermisk energi fortfarande en mycket begränsad roll i den energimix inom EU som bygger på förnybara energikällor. Trots att potentialen för geotermisk energi är mycket stor i vissa områden inom EU löser vi ofta problemet med att hålla våra hushåll varma eller svala i dessa områden med hjälp av individuella – och ofta förorenande – lösningar.

3.4 *Sällsynta material som erhålls vid uppförande av geotermiska anläggningar*

3.4.1 EU:s industri- och energiproduktion är i hög grad beroende av råvaror, varav de flesta kommer från tredjeländer. Dessa råvaror är helt nödvändiga för att ekonomin inom EU ska fungera. Vår ekonomi är också i hög grad exponerad för dessa råvaror, vilket påverkar EU:s konkurrenskraft (negativt).

3.4.2 Utbyggnaden av geotermiska anläggningar kräver inga större mängder sällsynta kritiska råvaror, vilket innebär att denna utbyggnad inte ökar EU:s beroende. Samtidigt erbjuder utvinningen av sällsynta råvaror (till exempel litium, svavel m.m.) i samband med uppförandet av geotermiska anläggningar en spännande möjlighet för produktionen av geotermisk energi.

3.5 *Investeringar i geotermisk energi*

3.5.1 Ekonomin inom EU kräver också social sammanhållning och en vilja att delta i investeringarna. Investeringar i geotermisk energi kan involvera EU:s befolkning och kommuner, som sedan kan ta över ägandet av denna energikälla och själva delta i dess exploatering.

3.5.2 De inledande kostnaderna för prospektering, borrning och uppförande av geotermiska anläggningar eller värmesystem är höga. Andelen framgångsrika borrningar är låg, vilket innebär en investeringsrisk som kan avskräcka investerare från borrning. Höga initiala investeringskostnader och långa amorteringsperioder leder till osäkerhet om den långsiktiga lönsamheten för geotermiska projekt. Frankrike och Nederländerna har infört program för att minska de finansiella riskerna. EESK uppmanar kommissionen att underlätta ömsesidigt lärande mellan medlemsstaterna för att öka användningen av sådana program i hela Europa, och även att inrätta en särskild gemensam EU-fond för forskning och utveckling för att utveckla den geotermiska potentialen.

3.6 *Geotermisk energi och miljön*

3.6.1 Den geotermiska energins miljö- och klimatfördelar väger tyngre än riskerna. Geotermiska anläggningar är miljövänliga och den energi som produceras är förnybar, ger upphov till minimala utsläpp av växthusgaser och har ett måttligt fotavtryck jämfört med fossila bränslen och de flesta förnybara resurser. När geotermisk energi används på ett hållbart sätt kan den finnas tillgänglig under lång tid, eftersom geotermisk värme ständigt fylls på genom radioaktiv nedbrytning av mineraler i jordens inre.

3.6.2 Utbyggnaden av geotermiska anläggningar är dock förknippad med geologiska risker:

— Användningen av geotermiska resurser kan leda till förändringar under markytan som kan orsaka sättningar i marken eller andra geotekniska problem.

— Att pumpa ut vatten från geotermiska reservoarer eller pumpa tillbaka det kan utlösa mikrojordbävningar, särskilt i avancerade förbättrade geotermiska system.

3.6.3 Uppförandet av geotermiska anläggningar medför miljörisker.

— I regioner med vattenbrist kan behovet av stora mängder vatten för pumpning och värmeöverföring vara problematiskt.

— Även om den geotermiska energin betraktas som ren kan giftiga gaser såsom svavelväte och lösta mineraler och kemikalier släppas ut under användningen och dessa måste bortskaffas.

3.7 *Den geotermiska energins lokala och regionala aspekter*

3.7.1 Den geotermiska energins effektivitet och tillgänglighet kan variera kraftigt beroende på områdets geologiska sammansättning och termiska egenskaper. Tillgången till geotermisk energi är därför mycket beroende av de lokala förhållanden som råder. Värmekällor med övertemperatur som lämpar sig för energiproduktion återfinns ofta i geologiskt aktiva områden, vilket kan begränsa den geografiska tillgången till dessa resurser.

3.7.2 Utnyttjandet av geotermisk energi kan skapa arbetstillfällen lokalt och främja utvecklingen av den lokala ekonomin. Kommunerna kan stödja det lokala näringslivet med billig energi, vilket gör dem attraktiva i kampen om att locka till sig företag.

3.8 *Geotermisk energi och den digitala omvandlingen*

3.8.1 Investeringar i geotermisk energi kräver en mycket stor mängd förhandsdata. Investerare behöver geologiska data, preliminära investeringskartor, databaser och utbyte av områdesdata innan den faktiska borrningen inleds. Dessa data saknas för närvarande.

Företag som bedrivit prospekteringsverksamhet i årtionden genom att borra efter olja och gas har ibland tillgång till viktiga data och erfarenheter. För att möjliggöra utvecklingen av geotermisk energi är det viktigt att företagen delar dessa data med lokala och centrala myndigheter. EESK rekommenderar att man fastställer en tidsfrist efter vilken borrningsdata som samlats in av privata företag blir offentliga, med beaktande av skyddet av privata datatillgångar.

3.9 *Åtgärder för att stärka den kvalificerade arbetskraften vid utveckling av geotermisk energi*

3.9.1 En av EU:s största utmaningar är att tillgodose behovet av kvalificerad arbetskraft i en föränderlig ekonomisk struktur som begränsar arbetstagarnas stöd för investeringar i EU.

3.9.2 Kolväteindustrin inom EU sysselsätter många arbetstagare. Tack vare sin kompetensprofil har de goda möjligheter att fylla de vakanser som uppstår tack vare investeringar i geotermisk energi.

3.9.3 Det är viktigt att ta tillvara potentialen hos den geotermiska energin, men det behövs också en väl underbyggd social dialog.

3.10 *Innovation och FoU på området geotermisk energi*

3.10.1 FoU och innovation är framtiden för vår konkurrenskraft, vilket kommittén har påpekat i flera yttranden. Tekniska framsteg, innovation och utveckling av ny borrningsteknik kan minska kostnaderna för och riskerna med en geotermisk utbyggnad. En del av den befintliga finansieringen av forskning och utveckling på EU-nivå, inbegripet STEP-initiativet ([20]), bör öronmärkas för utveckling av geotermisk energi.

3.11 *Geotermisk energi och licenssystem*

3.11.1 Utvecklingen av geotermiska projekt kräver omfattande tillståndsgivning och detaljerade miljöutredningar som kan vara tidskrävande och kostsamma.

3.11.2 Tillståndsförfarandena inom EU tycks

— vara uppdelade nationellt och mellan olika myndigheter,

— vara förankrade i eller domineras av den traditionella metoden med gruvdriftslicenser (jfr mekaniska säkerhetsaspekter vid djupbrytning), och

— handläggas successivt av flera olika myndigheter.

([20]) Den europeiska plattformen för strategisk teknik.

3.11.3 En harmonisering och förenkling av reglerna för uppförande av anläggningar kan leda till lägre boendekostnader, men får inte äventyra miljöbestämmelser, sociala bestämmelser eller arbetsmiljöregler eller undergräva estetiska arkitektoniska värden som bidrar till människors välbefinnande.

Bryssel den 23 oktober 2024.

Oliver RÖPKE
Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs ordförande