



EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON

Brüssel 23.1.2008
KOM(2008) 13 lõplik

**KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA
MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE**

fossiilkütustest säästva elektritootmise varase tutvustamise toetamise kohta

{SEK(2008) 47}
{SEK(2008) 48}

SISUKORD

1.	Sissejuhatus	3
2.	CCSi rakendamise kulud ja tulud.....	4
3.	Takistuste ületamine CCSi rakendamisel.....	6
4.	ELi struktuur CCSi tutvustamise edendamiseks elektrijaamades.....	7
5.	CCSi rahastamine.....	8
5.1.	<i>Energiatööstuse võetavate otsusekindlate kohustuste tähtsus</i>	9
5.2.	<i>Liikmesriikide jõulise osaluse soodustamine</i>	9
5.3.	<i>Rahastamisallikad ELi tasandil</i>	10
6.	Laiaulatusliku rakendamise varajane ettevalmistus.....	11
7.	Järeldused.....	11

KOMISJONI TEATIS EUROOPA PARLAMENDILE, NÕUKOGULE, EUROOPA MAJANDUS- JA SOTSIAALKOMITEELE NING REGIOONIDE KOMITEELE

fossiilkütustest säästva elektritootmise varase tutvustamise toetamise kohta

(EMPs kohaldatav tekst)

1. SISSEJUHATUS

Tunnistades asjaolu, et inimtegevus mõjutab olulisel määral kliimamuutust, on EL vastu võtnud ambitsioonikad eesmärgid kasvuhuonegaaside heidete vähendamiseks järgmiste kümnendike jooksul. Neid eesmärke ei saavutata ilma süsinikdioksiidiheite märkimisväärse vähendamiseta energiasektoris, kus fossiilkütuste, peamiselt kivisöe ja gaasi kasutamine elektritootmisel tekitab praegu ligikaudu 40% ELi süsinikdioksiidiheidetest.

Kuna fossiilkütused on jätkuvalt tähtsad energiaallikad nii ELis kui ka ülemaailmsel tasandil, peavad kliimamuutust käsitlevad strateegiad hõlmama selliseid lahendusi, mille raames toodetakse fossiilkütustest elektrit oluliselt madalama süsinikdioksiidiheidetega. Selles kontekstis mängivad süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamise tehnoloogiad (CCS) juba olemasolevate ja uute tehnoloogiate kõrval olulist rolli ning võivad vähendada süsinikdioksiidiheidet vajalikul määral, et saavutada 2020. aastast hilisemaid eesmärke¹.

CCSi laiaulatuslik rakendamine elektrijaamades võib muutuda kaubanduslikult teostatavaks 10–15 aasta pärast, võimaldades CCSi tehnoloogial heitkogustega kauplemise põhises süsteemis iseseisvalt toimida 2020. aastaks või varsti pärast seda, olles oluline vahend fossiilkütustest elektritootmise tagajärjel tekkiva süsinikdioksiidiheite kaotamisel.

See ei ole aga võimalik ilma vajalike ettevalmistuste kohese algatamiseta; varane tutvustamine on eriti vajalik selleks, et kohandada maailmas juba väljaarendatud ja muudel eesmärkidel rakendatavaid CCSi tehnoloogiaid asjakohaselt suuremahuliseks rakendamiseks elektritootmises.

Euroopa Ülemkogu, kutsudes üles võimaldama madala süsinikdioksiidiheidetega elektritootmist fossiilkütustest 2020. aastaks, kiitis 2007. aasta märtsis heaks komisjoni kavatsuse soodustada kaheteistkümne säästlikul fossiilkütuse tehnoloogial põhineva näidiselektrijaama ehitamist ja haldamist ELi kaubandusliku elektritootmise vallas 2015. aastaks.

¹ Kuigi kütuse põletamise tõhustamine on hädavajalik, ei aita ainuüksi see saavutada süsinikdioksiidiheite vähendamist vajalikul määral.

Novembris 2007 tunnistati Euroopa energiatehnoloogiate strateegilises kavas² (SET-kava), et fossiilkütustest elektritootmise puhul on CCSi tutvustamine üks selline valdkond, kuhu tuleks koondada vahendeid tehnoloogia arendamisel Euroopas. See lubab Euroopal senistest saavutustest kasu saada ja tekitada saavutatud juhtpositsiooni kaudu CCSi arendamise vallas Euroopa ettevõtluses ärivõimalusi, luues Euroopas uusi kõrget kvalifikatsiooni nõudvaid töökohti.

Käesoleva teatisega, mis täiendab komisjoni direktiivi eelnõud süsinikdioksiidi geoloogilise säilitamise kohta (millega luuakse CCSi jaoks õiguslik raamistik ELis), arendatakse CCSi alaseid jõupingutusi edasi, et luua struktuur CCSi laiaulatusliku tutvustamise koordineerimiseks ja tõhusaks toetamiseks ning luua tingimusi julgete tööstusinvesteeringute tegemiseks mitmetesse elektrijaamadesse. Selliste investeeringute tegemist tuleb teha suhteliselt pika ajavahemiku jooksul ja sellega tuleb alustada kohe ning jätkata kuni 2020. aastani või kauemgi.

Euroopa jõupingutusi seoses CCSi tutvustamisega tuleb tingimata alustada niipea kui võimalik, kasutades poliitilist üldraamistikku, mis hõlmab sihipärast teadus- ja arendustegevust ning üldsuse teadlikkuse ja omaksvõtu meetmeid. Seitsmeaastane viivitus tutvustamistegevuse alustamisel, mille tõttu lükkub omakorda edasi CCSi üldine kasutuselevõtt, millega saab vältida rohkem kui 90 Gt süsinikdioksiidiheite õhkupaiskamist kogu maailmas³, mis võrdub ELi praeguse süsinikdioksiidiheite õhkupaiskamisega enam kui 20 aasta jooksul.

2. CCSi RAKENDAMISE KULUD JA TULUD

CCSi turuletoomiseks on vaja olulisi investeeringuid. Kuni 2020. aastani tuleb kulutada ligikaudu üks miljard eurot teadus- ja arendustegevuseks selleks, et viia CCSi tehnoloogiaid sellise tasemeni, et neid võiks laiaulatuslikult äriotstarbel kasutada⁴.

Lisaks nõuab CCSi varane tutvustamine tööstuslikes elektrijaamades täiendavat miljardite eurode suurust kulutust: praeguste tehnoloogiahindade juures on esialgsed investeeringud CCSi tehnoloogiaga varustatud elektrijaamade puhul kogumiseks vajalike elementide ning transpordi- ja säilitamise seadmetega seotud kulude tõttu umbes 30–70% võrra suuremad kui tavaliste elektrijaamade puhul (s.o mitusada miljonit eurot elektrijaama kohta); lisaks sellele on praegused tegevuskulud 25–75% võrra suuremad kui CCSi tehnoloogiat mitte kasutavate kivisöeküttega elektrijaamade puhul, seda peamiselt efektiivsuse kao ning süsinikdioksiidi kogumise ja transpordiga seotud kulude tõttu.

² SET-kavas pakutakse poliitikasuundi Euroopa teadus- ja arendustegevuse jaoks, määratledes mitmeid vajalikke võtmetehnoloogiaid, et saavutada nägemust areneva ja jätkusuutliku majandusega Euroopast, kes on saavutanud maailmas juhtpositsiooni puhaste, tõhusate ja vähese süsinikdioksiidiheitega energiatehnoloogiate mitmekülgse valdkonnas.

³ Mõju hindamise kommenteeritud kokkuvõte.

⁴ Tööstusharu hinnangul; üksikasjade kohta vt ka mõju hindamise kommenteeritud kokkuvõte.

Euroopa tehnoloogiaplattform nullilähedast heitkogust eraldavate fossiilkütusel töötavate elektrijaamade kohta (ETP-ZEP), mille osalised on nii Euroopa energiaettevõtjad, seadmete tarnijad, nafta- ja gaasiga tegelevad ettevõtjad, kui ka valitsusvälised organisatsioonid, hindab aga võimalikuks, et sihipärasema teadus- ja arendustegevuse ning tutvustamise tulemusel saab CCSiga seotud kulutusi vähendada 50% võrra kuni 2020. aastani, mis võimaldaks kõnealuse tehnoloogia rakendamist äriotstarbel⁵. Eeldatakse, et CCSi rakendamisega seotud täiendavad kapitali- ja tegevuskulud langevad pärast seda veelgi tänu õppimiskõvera mõjule ja mastaabisäästule, nii nagu on tööstustehnoloogia arengu puhul üldiselt täheldatud.

Investeerimisega CCSi tehnoloogiate arendamisse ja rakendamisse kaasnevad suured tulud. Rahvusvahelise Energiaagentuuri analüüsid, mille aluseks on mitmed võimalikud erinevate tingimustega stsenaariumid kuni 2050. aastani, näitavad et CCSi rakendamine võib kaasa aidata süsinikdioksiidiheite saavutatavale vähendamisele 20–28% ulatuses⁶, täiendades energiatõhususe ja taastuvenergia kasutamise saavutatut.

Üksnes ELis vähendatakse süsinikdioksiidiheidet energiasektoris tänu CCSi rakendamisele turupõhise stsenaariumi kohaselt 161 miljoni tonni võrra 2030. aastaks (3,7% praegusest süsinikdioksiidiheite kogutasemest) ja 800–850 miljoni tonni võrra 2050. aastaks (18–20% praegusest süsinikdioksiidiheite kogutasemest)⁷. CCSi tehnoloogia võib lisaks selle rakendamisele elektritootmises pakkuda lahendusi energiamahukas tööstuses, aidates ka selles tööstussektoris heiteid vähendada.

Sama oluline on CCS süsinikdioksiidiheite haldamisel sellistes riikides nagu Hiina või India, kes on juba praegu suurimad kivisöe kasutajad ja heidete tekitajad⁸. ELi poolt CCSi tehnoloogia arendamise vallas saavutatud juhtpositsiooni säilitamise kaudu ja selle tehnoloogia turuletoomise kaudu luuakse Euroopa ettevõtjatele uusi ärivõimalusi kõnealustes riikides.

Kui jõupingutusi, mida tehakse CCSi Euroopa Liidus 2020. aastaks kaubanduslikult teostatavaks muutmiseks, ei toeta poliitilised strateegiad, võidakse ehitada uusi elektrijaamu ilma CCSi tehnoloogiata või ilma seadmeteta, mida oleks võimalik vastavalt kohandada. Sellega kaasneks risk, et rohkelt süsinikdioksiidi tootvad tehnoloogiad sulgetaks mitmeks aastakümneks 70 GW suurusesse järgmise 10–15 aasta jooksul installeeritud tootmisvõimsusesse, mis moodustab üle kolmandiku praegusest kivisöepõlemise põhisest tootmisvõimsusest.

⁵ www.zero-emissionplatform.eu.

⁶ Rahvusvahelise Energiaagentuuri energiastechnoloogiate perspektiivid aastani 2050 ja Sterni ülevaade.

⁷ CCSi direktiivi ja SET-kava mõju hindamised.

⁸ Kaks kolmandikku ülemaailmse kivisöekasutuse kasvust pärineb Hiinast ja Indiast. Juba praegu võetakse maailmas kasutusele üks uus kivisöekütteil töötav elektrijaam nädalas.

3. TAKISTUSTE ÜLETAMINE CCSi RAKENDAMISEL

Esimesi samme CCSi rakendamise võimaldamiseks elektritootmises võib teha ilma oluliste lisakuludeta. Komisjoni koostatud CCSi direktiivi eelnõu eesmärk on lahendada kõik peamised CCSiga seotud õiguslikud küsimused ja luua terviklik reguleeriv raamistik, et tagada CCSi ohutu rakendamine. Kui riske on leevendatud, võib hakata tegelema õiguslike takistustega ja kõnealuses eelnõus on asjakohased meetmed ette nähtud. Lisaks kinnitab komisjon, et praeguse heitkogustega kauplemise süsteemi kohaselt ei käsitata kogutud ja ohutult säilitatud süsinikdioksiidi enne aastat 2012. väljapaisatud heitkogusena⁹.

Euroopa Komisjoni aktiivne osalemine aitas hiljuti kaasa muudatuste tegemisele rahvusvahelistes CCSi tunnustamisega seotud korraldustes¹⁰. Kõnealused muudatused näitavad, et EL suudab võtta juhtpositsiooni CCSi rahvusvahelise reguleerimise kujundamise vallas. Kui kõnealused muudatused on heaks kiidetud, saab avada suured säilitamisvõimsused Põhjamere merepõhja all.

Selleks et tagada ettevõtjatele vajalik õiguskindlus ja saavutada üldsuse usaldus CCSi ohutuse suhtes, tuleb komisjoni ettepanekud tingimata kiiresti vastu võtta ja need õigusakti üle võtta ning muudatused rahvusvahelistes korraldustes kiiresti asjaomaste liikmesriikide poolt heaks kiita. Tutvustamise, jätkuva teadustegevuse ja teabe läbipaistvuse kaudu saab üldsust veenda kõnealuse protsessi üldises ohutuses. Vaja on avatud ja koordineeritud teavitustegevust.

CCSiga seotud majanduslike tõkete ületamine võtab rohkem aega. Hoolimata kulude vähendamisest tänu teadus- ja tutvustamistegevusele, toob CCSi rakendamine kaasa suuremaid püsi- ja muutuvkulusid kui elektritootmine ilma CCSi kasutamisetä. Sellegi poolest on nii energiatööstuse kui sõltumatud asjatundjad ühel meelel¹¹, et 35 euro/tCO₂ suuruse või väiksemagi süsinikdioksiidihinna juures ja eeldades, et heitkogustega kauplemise süsteemi raames tunnustatakse CCSi täielikult, ei satu CCSi kasutavad elektrijaamad võrreldes tavaliste elektrijaamadega ebasoodsasse konkurentsiolukorda¹², kuna CCSi kasutamise kaudu süsinikdioksiidihite vältimisega seotud kulud on samaväärsed, kui mitte madalamad kui heitekvootide omandamisega seotud kulud.

Selleks, et tuua pikaajalist selgust heitkogustega kauplemise süsteemi tulevikku, teeb komisjon seadusandliku algatuse selle süsteemi kohta pärast 2012. aastat. Kõnealuses algatuses tunnustatakse CCSi kui seaduslikku heitkoguste piiramise tehnoloogiat, mis tähendab kindla aluse loomist CCSi majandusele ELis pikas perspektiivis.

⁹ Osaleda võib ajavahemiku 2008–2012 CCSi alastes projektides.

¹⁰ Pärast muudatuste tegemist jäätmete ja muude ainete merre juhtimise teel tekitatava merereostuse vältimise konventsiooni 1996. aastal sõlmitud protokoll (Londoni protokoll), jõudsid näiteks Kirde-Atlandi merekeskkonna kaitse konventsioonile allakirjutanud juunis 2007 kokkuleppele, mille kohaselt võib kõnealuse konventsiooni raames kaaluda CCSi rakendamist.

¹¹ ETP-ZEP, Rahvusvaheline Energiaagentuur, Sterni ülevaade jt (Mõju hindamise kommenteeritud kokkuvõtte).

¹² Ajavahemikul kuni ligikaudu 2020. aastani vastaksid varajaste CCSi tutvustamisega seotud projektide täiendkulud märkimisväärselt suurematele süsinikdioksiidihindadele (kuni 70 eurot/ tCO₂).

4. ELI STRUKTUUR CCSi TUTVUSTAMISE EDENDAMISEKS ELEKTRIJAAMADES

Vastavalt Euroopa Ülemkogu 2007. aasta märtsi järeldustele loob SET-kava raamistiku, mille põhjal saab edendada CCSi arendamist. Selles määratletakse CCSi ühena strateegilistest energiatehnoloogiatest ja nähakse ette ajavahemik kuni aastani 2020, mille jooksul saab selle tehnoloogia kasutamise realistlikuks muuta, ühtlasi tunnistatakse, et Euroopa peab tutvustama nende tehnoloogiate kasutamist suuremahulises elektritootmises ja samal ajal neid tehnoloogiaid pideva teadus- ja arendustegevuse kaudu parandama. CCSi tutvustamine võib seega olla uus Euroopa algatus SET-kava raames, mis näitab Euroopa ühiste jõupingutuste väärtuslikkust.

Tööstuses on CCSi tehnoloogiad juba kasutusel, kuid neid tuleb kohandada suuremahulistes elektrijaamades kasutamise jaoks ja parandada kõrgetasemelise teadus- ja arendustegevuse kaudu. Euroopa tööstus on sellesse protsessi kaasatud¹³ ja strateegilised teadustegevusega seotud vajadused on selgelt määratletud¹⁴. Viimase 12–18 kuu jooksul on Euroopa tööstus teatanud rohkem kui 20-st võimalikust tutvustusprojektist¹⁵.

Selleks, et piisavat arvu selliseid projekte vajaliku ajavahemiku jooksul ellu viia, peavad Euroopa tööstus, liikmesriigid ja Euroopa Ühendus ühiselt tegutsema. Mitmed Euroopa riigid on teatanud nende aladel tehtavatest tutvustusprojektide toetamisega seotud algatustest¹⁶.

Ühtne ja koordineeritud tegevus ELi tasemel võib protsessi väärtust tõsta ja selle üldist mõju suurendada, austades samas riikide tasemel tehtavate algatuste sõltumatust. Vastavalt SET-kavas sätestatud teeb komisjon ettepaneku algatada **Euroopa tööstusalgatus süsinikdioksiidi kogumise, transpordi ja säilitamise vallas alates 2008. aastast** selleks, et soodustada ELi tasandil tõhusat tutvustamistegevust kaubanduslikus elektritootmises säästliku fossiilkütusetehnoloogia kasutamise alal. Selle algatuse abil ei soodustata mitte ainult laiaulatuslikku tutvustamist, vaid käsitletakse integreeritult ka vajadust pideva teadustegevuse ning üldsuse teadlikkuse tõstmise ja heakskiidu saavutamise järele.

Kõnealuse algatuse kohese mõju tagamiseks loob komisjon 2008. aastal seitsmenda raamprogrammi raames toetusmeetme selleks, et luua ja juhtida CCSi alaste tutvustusprojektide võrgustikku. Komisjon kutsub üles esitama kvalifitseerimiseks vajalikele miinimumnõuetele¹⁷ vastavaid projekte, et need saaksid osa Euroopa tasandil võetavatest meetmetest.

Sel viisil loob komisjon esimestele tegutsejatele vahendi koordineerimiseks, teabe ja kogemuse vahetamiseks ning parimate tavade tuvastamiseks. Kogutud teave aitab koondada strateegiaid, mille abil kehtestatakse süsinikdioksiidi pikaajaline väärtusahel ning suunab ühtset ja tõhusat koostööd osalevate projektide ja nendega seotud teadus- ja arendustegevuse vahel kogu ELis.

¹³ Nii Euroopa energiaettevõtjad, seadmete tarnijad, nafta- ja gaasiga tegelevad ettevõtjad, kui ka valitsusvälised organisatsioonid osalevad aktiivselt ETP-ZEP alases tegevuses.

¹⁴ CCSi alase Euroopa teadus- ja arendustegevuse prioriteetidid on määratletud ELi toetusel teostatud teadus- ja arendustegevuse ning ETP-ZEP alaste teadmiste ja kogemuse põhjal (Mõju hindamise kommenteeritud kokkuvõtte).

¹⁵ Mõju hindamise kommenteeritud kokkuvõtte.

¹⁶ Ühendkuningriik, Madalmaad ja Norra; ettevalmistamisel Poolas, Saksamaal ja Hispaanias.

¹⁷ Tutvumiseks esialgse arvamusega kasutatavate nõuete kohta vt mõju hindamise kommenteeritud kokkuvõtet.

Komisjon tagab, et projektide vastavustõendamine ja nende võrgustikku vastuvõtmine toimub tihedas koostöös liikmesriikide, Euroopa tööstuse asjatundjate ning kodanikuühiskonna esindajatega.

Vastutasuks tehtud edusammude ja kogemuse alase teabe jagamise eest, saavutavad projektide võrgustikust osa võtvad projektid tähelepanu ning osalejatena ELi juhitud algatuses saavad nad turustatava identiteedi (*Euroopa logo*). Projektide tunnustamine Euroopa ühisesse eesmärki tehtud panuse eest võib neile kättesaadavamaks muuta rahalise toetuse riiklikul, ühenduse või rahvusvahelisel tasandil. Kõikide projektide huvides on asjaolu, et üldsuse teadlikkusega seotud meetmed ja koostöö partneritega kolmandates riikides, mida tehakse ühiselt ja koordineeritud viisil, on majanduslikult tõhusam ning sellel on suurem mõju.

SET-kavas loetletud juhtimisvahendeid rakendatakse CCSi alase Euroopa Tööstusalgatusega seotud meetmete ja selle edasise arengu juhtimiseks¹⁸. Olulist rolli hindamisel, kas Euroopa Tööstusalgatuse ulatust on võimalik laiendada kaugemale projektide võrgustiku omast ja sellise laiendamise seotud rahastamisvõimaluste kindlaksmääramisel, mängivad eelkõige Euroopa Ühenduse strateegilise energiatehnoloogia juhtrühm tihedas koostöös selliste sidusrühmade algatustega nagu näiteks ETP-ZEP.

CCSi ülemaailmset tähtsust silmas pidades on oluline lisada kõnealusesse protsessi rahvusvaheline mõõde - arendada ja kiirendada käimasolevat koostööd Hiinaga CCSi tutvustamise vallas ning laiendada tegevust muudesse olulistesse kiiresti areneva majandusega riikidesse¹⁹. Sama suure tähtsusega on ka süstemaatilise koostöö tegemine muude arenenud majandusega riikidega, kes arendavad CCSi tehnoloogiaid nende kasutamiseks elektritootmisel.

5. CCSi RAHASTAMINE

Varane tutvustamine nõuab olulisi vahendeid lisanduvate kapitalinõuete ja suuremate tegevuskulude katmiseks²⁰.

Fossiilkütuste baasil elektritootmisega tegelevad Euroopa energiaettevõtjad saavad CCSi näol olulise vahendi, mis aitab neil jätkuvalt mängida tähtsat rolli Euroopa energiamaastikul ja mis loob ka uusi ärivõimalusi. Seepärast võib õigustatult eeldada, et nad teevad varase tutvustamise huvides omaressurssidest olulise materiaalse panuse. Mõne projekti jaoks võib vaja minna ka riiklikke vahendeid, aga seda vaid lühikeseks ajaks tutvustamistegevuse jooksul ja sellisel määral, mis sõltub heitkogustega kauplemise süsteemi hindade kujunemisest tulevikus.

¹⁸ Eelkõige teevad seda Euroopa Ühenduse strateegilise energiatehnoloogia juhtrühm ja energiatehnoloogia infosüsteem. Lisaks on võimalik, et Teadusuuringute Liit koordineerib Euroopas olemasolevat teadus- ja arendustegevust asjakohastes valdkondades.

¹⁹ Lisaks jätkuvalle koostööle Hiinaga (projekti kaudu, mis käsitleb peaaegu saastevaba kivisöe kasutust (*Near-Zero Emission Coal project*, NZEC), mis algatati pärast 2005. aasta ELi-Hiina kliimamuutuste partnerlust ning sellele järgnenud 2006. aasta vastastikuse mõistmise memorandumit), lõi komisjon 2007. aastal alustalad ka CCSi alasele koostööle India ja Lõuna-Aafrikaga.

²⁰ Uue elektrijaama varustamine elementidega, mis on vajalikud süsinikdioksiidi kogumise, transpordi ja säilitamise täieliku protsessi varajaseks puhul, tooks kaasa selliseid lisakulusid, mis nõuaksid (300MW-se võimsusega elektrijaama puhul) esialgset lisanduvat kapitalieraldist suurusega 300–500 miljonit eurot või püsivat lisatulu suurusega 45–125 miljonit eurot aastas projekti kestuse jooksul.

Kuna CCSi tutvustamisega seotud finantsnõuete näol on tegemist olulise tõkkega, võib selliste vahendite kättesaadavusest sõltuda CCSiga seotud projektide arv Euroopas ja lõpuks ka CCSi edu Euroopas. Komisjon, olles märkimisväärselt suurendanud kättesaadavaid vahendeid kahjulike gaaside vaba kivisöepõletustehnoloogia ja CCSi jaoks²¹, suudab praeguse eelarve tingimustes pakkuda vaid väikese osa vajaminevast toetusest, et tagada fossiilkütustest säästva elektritootmise turuletoomine.

5.1. *Energiatööstuse võetavate otsusekindlate kohustuste tähtsus*

Energiatööstus on teinud ETP-ZEP kaudu olulise algatuse CCSi alal ja on mitmeid aastaid teadus- ja arendustegevuse ning katseprojektide jaoks vahendeid eraldanud. Ent olulise materiaalse panuse tegemist laiaulatuslikku tutvustamisse on esinenud harvem.

Oktoobris 2007 avaldas ETP-ZEP oma nägemuse juhtprogrammist, mille eesmärk on eelkõige mitmete CCSi tutvustavate elektrijaamade koordineeritud ehitamine ja haldamine 2015. aastaks. Programmi kirjelduses osutatakse rahalise toetuse vajadusele, ent enamus ettevõtjaid peavad veel otsustama nende poolt iga eraldiseisva projekti jaoks tehtava rahastamiskohustuse mahu ja ajakava üle.

Selleks et fossiilkütused ka edaspidi tähtsateks energiaallikateks jääksid, peab nendega seotud Euroopa tööstus võtma selgeid, varajasi ja otsusekindlaid kohustusi. Lisaks energiasektorile võiks ka energiamahukas tööstus välja pakkuda ideid, kuidas nende sektoris CCSi arendada. Tänu kliimamuutusega seotud meetmete välditamatusse avanevad elektritootjatel ja teistel ettevõtjatel, kes on varakult valmis CCSiga seotud turule suunduma, tõelised ärilised võimalused.

Ettevõtjate poolt oluliste vahendite eraldamine on eeltingimus selleks, et soodustada säästlikku fossiilkütusetehnoloogia kasutamist kaubanduslikus elektritootmises. Ilma ettevõtete tehtavate julgete rahastamisotsusteta niipea kui võimalik, ei pruugi täiendav rahastamine riiklikest vahenditest kättesaadav olla.

Mida kauem energiatööstusel CCSi tehnoloogia kasutuselevõtuga aega läheb, seda rohkem on poliitikud sunnitud ainsa väljapääsuna kaaluma CCSi tehnoloogia kohustusliku rakendamise võimalust.

5.2. *Liikmesriikide jõulise osaluse soodustamine*

Kuna fossiilkütused on mitmes liikmesriigis üks olulisematest energiaallikatest ja on eeldatavasti veel pikka aega nende riikide varustuskindluse ja konkurentsivõime seisukohalt tähtsad, on mitme ELi riigi huvides tagada CCSi arendamine. Iga liikmesriik otsustab ise, kuidas toetada lisaks teadus- ja arendustegevusele CCSi alaseid tutvustusprojekte nii, et kaetakse kõrgemad esialgsed ja halduskulud.

²¹ Kuigi kuuenda raamprogrammi raames ei võetud meetmeid kahjulike gaaside vabade söepõletustehnoloogiate suhtes, toetati CCSi 15–20 miljoni euroga aastas. Vahendid, mis on kahjulike gaaside vabade söepõletustehnoloogiate ja CCSi jaoks eraldatud seitsmenda raamprogrammi alusel, enam kui kahekordistuvad. Lisaks jätkatakse täiendava teadus- ja arendustegevuse toetamist osaga sõe ja terase teadusfondi eraldatavast 9 miljoni suurusest iga-aastasest summast, mis on ette nähtud kivisöe alase teadustegevuse jaoks.

Mõned liikmesriigid on juba kindlaks määranud võimalikud lähenemisviisid, sealhulgas soodustariifid või ettemakstavad investeerimistoetused. Konkreetsete meetmete sobivust saab aga hinnata vaid üksikjuhtumite põhjal ja iga liikmesriik peab otsustama, kuidas rahastada tema valitud toetuskava. Asjakohane võib olla kasutada osa tulust, mis on teenitud heitkogustega kauplemise süsteemi kaudu. Mõnes liikmesriigis võib osalise rahastamise allikana kasutada ELi struktuuri- ja ühtekuuluvusfonde²².

Mõned tutvustusprojektidega (mis moodustavad kahtlemata suurima osa CCSi tehnoloogia kasutuselevõtu võimaldamisega seotud kuludest) seotud riiklikest toetusmeetmetest sisaldavad tõenäoliselt riigiabi. Komisjon arvestab sellega, et kõnealust abi antakse vaid ajutiselt²³, kuni niisugune tehnoloogia muutub konkurentsivõimeliseks. Komisjon osutab ühenduse muudetud suunistes keskkonnakaitseks antava riigiabi kohta²⁴ seaduslikule alusele, mille põhjal võib riigiabi CCSi tutvustavatele elektrijaamadele andmise nõuetele vastavaks tunnistada²⁵.

Pidades silmas seda, kui oluline on varakult tutvustada CCSi rakendamist elektritootmisel ja arvestades asjaoluga, et mitme sellega seotud projekti rahastamiseks võib osaliselt vaja minna riiklikke vahendeid, on komisjon valmis, ilma et see piiraks asjakohase menetluse kohaldamist ja iga projekti väärtust, suhtuma soodsalt riigiabi kasutamisse CCSi tutvustusprojektidega seonduvate lisakulude katmiseks.

5.3. Rahastamisallikad ELi tasandil

SET-kavaga tahetakse uurida kavas määratletud prioriteetide jaoks lisavahendite hankimise viise. Komisjon käsitleb CCSi arendamiseks vajalike vahenditega seotud probleemi 2008. aasta SET-kava raames kavandatud teatise süsinikdioksiidiheitega tehnoloogiate rahastamise kohta. Lisavahendite leidmine on eriti oluline sellisel juhul, kui Euroopa CCSi alasest algatusest peaks välja kasvama ühismeede, mis on laiaulatuslikum kui projektide võrgustiku koordinatsioonistruktuur.

Euroopa rahandusametuse kasutamine on samuti olulise tähtsusega. Euroopa Investeerimispank kaalub praegu võimalust, kuidas lisaks olemasolevatele vahenditele riskijagamisrahastu raames arendada uusi tooteid CCSi rahastamiseks²⁶. Sarnaselt praegu tavapärase toimimisviisiga üleeuroopaliste energiavõrgustike projektide puhul, võib projekti Euroopa identiteedi tunnustamine muuta niisuguse rahastamise kättesaadavamaks.

²² Vaatamata sellele, et ükski liikmesriik ei ole oma 2007–2013. aasta tegevusplaani vastavaid sätteid ette näinud, võib CCSi tutvustamistegevusega seotud elektri jaamadele antav abi osaliselt kuuluda kavandatud teadus- või uuendustegevuse valdkonda. Võimalus selliste elektri jaamade alaste sätete lisamisega seotud muudatuste tegemiseks võib tekkida pärast tegevusplaani strateegilise ülevaate tegemist.

²³ Eeldatakse, et pärast tutvustamisperioodi peab CCS tulevikus heitkogustega kauplemise süsteemi raames kaubanduslikul alusel konkureerima.

²⁴ KOM(2008) XXX, võetakse vastu koos käesoleva teatisega.

²⁵ Kõnealustes suunistes sedastatakse, et CCSi kasutamine elektritootmisel (seda ei ole seni üldse esinenud) piirdub järgmisel kümnendil peamiselt tutvustusprojektidega. Niivõrd kui võrd projektide suhtes ei kehti teised riigiabi suunised, on komisjon seisukohal, et piiratud arvu selliste projektidega seotud riigiabi juhtumeid võib Euroopa aluslepingute sätete alusel (EÜ asutamislepingu artikli 87 lõike 3 punkt b või c ja artikli 88 lõige 3) kiiresti nõuetele vastavaks tunnistada.

²⁶ Riskijagamisrahastu on Euroopa Investeerimispanka ja komisjoni ühisalgatus, et tagada uute tehnoloogiate ning teadus- ja arendustegevuse rakendusprojektide riski finantseerimine.

Kolmandates riikides asuvate projektide puhul võib kasutada erivahendeid, näiteks Euroopa Investeerimispanka kliimamuutuse rahastamisvahendit²⁷.

Komisjon ei saa seitsmenda raamprogrammi vahenditest rahastada olulisi investeerimiskulusid, küll aga võidakse rahastada piiratud määral enimväärvate projektide ettevalmistusjärke, näiteks kõige innovatiivsemad või paljutootavamad varajased projektid. Seitsmenda raamprogrammi esimeses konkursikutses võimaldas komisjon suuremahuliste CCSi alaste tutvustusprojektidega seotud teostatavus- ja tehniliste uuringute toetamist. Sarnast võimalust pakutakse ka 2008. aasta konkursikutses.

6. LAIAULATUSLIKU RAKENDAMISE VARAJANE ETTEVALMISTUS

Euroopas tuleb ehitada uusi infrastruktuure selleks, et võimaldada edukat üleminekut vähese süsinikdioksiidiheitega energiasüsteemide kasutamisele. CCSi tehnoloogiaga elektritootmise puhul tähendab see, et varakult on vaja infrastruktuure süsinikdioksiidi transpordiks ja säilitamiseks ning heiteallikate sellega ühendamiseks, koos mittediskrimineerivate juurdepääsueeskirjadega sarnaselt praegu kasutusel olevate elektri ja gaasi infrastruktuuri eeskirjadele.

Kõnealustele võrkudele on oluline anda Euroopa mõõde. Vaja võib minna täiendavat rahalist toetust (nt võrgustike määratlemise ja võrgustike infrastruktuuri projektide teostatavusuuringute jaoks). Selleks teeb komisjon üleeuroopalisi energiavõrke käsitlevate suuniste läbivaatamise ettepaneku, et lisada neisse süsinikdioksiidi infrastruktuuri (torujuhtmed ja säilitamise koht) alased sätted.

7. JÄRELDUSED

Tänu CCSiga seotud võimalustele ja väljakutsetele on see tehnoloogia strateegilise tähtsusega prioriteediks uute energiatehnoloogiate arendamisel Euroopas. Kui CCSi kasutamist elektritootmisel tutvustatakse varakult ja tõhusalt kui elujõulist tehnoloogiat nii Euroopas kui rahvusvaheliselt, on see oluline etapp selle tehnoloogia laialdase kasutamiseni jõudmisel. Õigeaegsed ja julged tööstus- ja riiklikud algatused ning turupõhised stiimulid süsinikdioksiidiheite vältimiseks võivad muuta CCSi kaubanduslikult tasuvaks 2020. aastaks või varsti pärast seda.

CCSi arendamise ergutamiseks Euroopas esitab komisjon kõrvuti käesoleva teatisega reguleeriva tugiraamistiku ja CCSi heitkogustega kauplemise süsteemi lisamise ettepanekud. Ühenduse muudetud suunistes keskkonnakaitseks antava riigiabi kohta suhtutakse CCSi soosivalt ja osutatakse seaduslikule alusele, mille põhjal võivad CCSi alased tutvustusprojektid riigiabi taotleda. Komisjon esitab 2008. aastal üleeuroopalisi energiavõrke käsitlevate suuniste läbivaatamise ettepaneku, et neisse lisataks süsinikdioksiidi infrastruktuuri alased sätted.

²⁷ Sellega sarnaselt kirjutas Euroopa Investeerimispank ELi-Hiina tippkohtumisel 28. novembril 2007 alla Hiinale antavale kliimamuutuse raamlaenule ja kaalub võimalust, et seda laenu kasutatakse Hiinas CCSi alase tutvustamistevõime toetamiseks, sõltuvalt vastavate Hiina-poolsete ettepanekute tegemisest.

SET-kava raamistiku alusel teeb komisjon ettepaneku algatada Euroopa tööstusalgatus CCSi vallas, millel põhineks tutvustusprojektide koordineerimine, läbipaistvus ja tähelepanu saavutamine. Sel viisil asub EL juhtpositsioonile laiaulatuslikul tutvustamisel kogu maailmas ja suurendab varase tutvustamise kaudu saadavat kasu. Selles kontekstis loob komisjon 2008. aastal projektide võrgustiku, mille kaudu saavad varajased tegutsejad vahetada teavet ja kogemusi, suurendada oma panust edasisse teadus- ja arendustegevusse ning poliitika kujundamisse, optimeerida kulusid ühiste meetmete kaudu (nt üldsuse või kolmandate maade suhtes) ning saavutada tunnustust kogu ELi hõlmavas olulises algatuses osalejana (Euroopa logo algatus).

Varane tutvustamine ei ole teostatav ilma oluliste rahastamiskohustuste võtmisteta. Erasektoris avanevad elektritootjatel ja teistel ettevõtjatel, kes on varakult valmis CCSiga seotud turule suunduma, tänu kliimamuutusega seotud meetmete välditamatusetele tõelised ärilised võimalused. Mida hiljem selles vallas tegutsetakse, seda rohkem on poliitikakujundajad sunnitud ainsa väljapääsuna kaaluma CCSi tehnoloogia kohustusliku rakendamise võimalust.

Selleks et luua eeldust riiklikest vahenditest täiendava toetuse saamiseks, peab Euroopa tööstus võtma selgeid ja otsusekindlaid kohustusi. Eriti peaksid CCSi varase tutvustamisega seotud toetusmeetmeid rakendama sellised liikmesriigid, kelle puhul jääb kivisüsi tulevikuski oluliseks energiaallikaks. Euroopa Tööstusalgatuse kaudu saadud teave aitab selgitada selliste meetmete vastavust ELi riigiabi eeskirjadele. Vajalik võib olla lisavahendite leidmine ja seda kaalutakse täiendavalt SET-kava raames, et laiendada Euroopa tööstusalgatuse ulatust CCSi vallas kaugemale projektide võrgustiku omast.