



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 23.1.2008
COM(2008) 13 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

**Steun voor demonstratie in een vroeg stadium van duurzame elektriciteitsproductie met
behulp van fossiele brandstoffen**

{SEC(2008) 47}
{SEC(2008) 48}

INHOUDSOPGAVE

1.	Inleiding	3
2.	Kosten en baten van CCS.....	4
3.	Obstakels voor CCS overwinnen	6
4.	Een EU-structuur ter bevordering van de demonstratie van CCS in centrales	7
5.	Katalyseren van de financiën voor CCS	8
5.1.	<i>Een sterk engagement van de industrie is essentieel</i>	9
5.2.	<i>De weg vrijmaken voor sterke betrokkenheid van de lidstaten.....</i>	9
5.3.	<i>Het identificeren van financieringsbronnen op EU-niveau</i>	10
6.	Tijdige voorbereiding voor grootschalige ontplooiing	11
7.	Conclusies	11

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE
RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ
VAN DE REGIO'S**

**Steun voor demonstratie in een vroeg stadium van duurzame elektriciteitsproductie met
behulp van fossiele brandstoffen**

(Voor de EER relevante tekst)

1. INLEIDING

De EU erkent dat de menselijke activiteit een aanzienlijke invloed heeft op de klimaatverandering en heeft daarom ambitieuze doelstellingen geformuleerd om de broeikasgasemissies in de komende decennia te verminderen. Deze doelstellingen kunnen niet gerealiseerd worden zonder een aanzienlijke vermindering van de CO₂-emissies van de energiesector, waar het gebruik van fossiele brandstoffen, hoofdzakelijk steenkool en gas, voor elektriciteitsproductie goed is voor 40% van alle CO₂-emissies in de EU.

Aangezien fossiele brandstoffen een belangrijk deel blijven uitmaken van de Europese en wereldwijde energiemix, moeten de strategieën voor klimaatverandering oplossingen bevatten voor elektriciteitsproductie uit fossiele brandstoffen met een radicaal verminderde koolstofvoetafdruk. In deze context vormen technologieën voor de opvang en opslag van CO₂ (Carbon Capture and Storage, CCS) een essentieel element binnen een waaier van bestaande en opkomende technologieën met het potentieel om de CO₂-uitstoot te verminderen om te voldoen aan de doelstellingen na 2020¹.

De grootschalige toepassing van CCS in kerncentrales zal commercieel uitvoerbaar zijn binnen 10 tot 15 jaar, zodat ze tegen 2020 of kort daarna de basis kan vormen van een op de regeling voor de handel in emissierechten gebaseerd systeem als essentieel instrument om de CO₂-emissies van fossiele brandstoffen voor elektriciteitsproductie in te dijken.

Dit zal echter niet mogelijk zijn als we nu niet onmiddellijk de vereiste voorbereidende stappen ondernemen; demonstratie in een vroeg stadium is in het bijzonder nodig om ervoor te zorgen dat CCS-technologieën die wereldwijd al in andere toepassingen worden ontwikkeld en gebruikt, adequaat kunnen worden aangepast voor toepassing op grote schaal binnen de elektriciteitsproductie.

In maart 2007 riep de Europese Raad op om elektriciteitsproductie uit fossiele brandstoffen met een lage CO₂-emissie tegen 2020 mogelijk te maken; daarmee onderschreef de Raad het voornemen van de Commissie om tegen 2015 tot 12 demonstratie-installaties voor duurzame fossiele-brandstoftechnologieën binnen de commerciële elektriciteitsproductie te laten bouwen en operationeel te maken.

¹ Hoewel verhoogde verbrandingsefficiëntie onontbeerlijk is, leidt ze niet tot de vereiste vermindering van de CO₂-emissies.

In november 2007 werd in het Europees strategisch plan voor energietechnologie² (SET-plan) bepaald dat de demonstratie van het gebruik van CCS in op fossiele brandstof gebaseerde elektriciteitsproductie één van de gebieden is waaraan binnen de Europese technologieontwikkeling middelen moeten worden toegekend. Hierdoor zal Europa munt kunnen slaan uit de eerdere verwezenlijkingen en zijn leidende positie inzake CCS-ontwikkeling kunnen benutten om commerciële mogelijkheden voor de Europese handel en nieuwe banen voor hoogopgeleiden in Europa creëren.

Deze mededeling vormt een aanvulling op het voorstel van de Commissie voor een richtlijn betreffende de geologische opslag van CO₂, waardoor het wettelijke kader voor CCS in de EU werd gecreëerd, en ze is bedoeld om de inspanningen inzake CCS te intensifiëren via de invoering van een structuur voor de coördinatie en efficiënte ondersteuning van CCS-demonstraties op grote schaal en door risico-investeringen in een aantal centrales. De investeringen zullen nodig zijn gedurende een relatief lange periode, vanaf nu tot 2020 en misschien zelfs langer.

Er moet zo snel mogelijk werk worden gemaakt van Europese inspanningen inzake CCS-demonstratie binnen een geïntegreerd beleidskader, met inbegrip van doelgerichte O&O-inspanningen en bewustmakings- en sensibiliseringsmaatregelen. Een vertraging van 7 jaar in de demonstratie leidt tot eenzelfde vertraging in de wereldwijde introductie van CCS en kan ervoor zorgen dat tegen 2050 meer dan 90 Gt vermijdbare CO₂-emissies wereldwijd vrijkomen³, wat overeenstemt met meer dan 20 jaar van de huidige totale CO₂-emissies in de EU.

2. KOSTEN EN BATEN VAN CCS

Om CCS op de markt te brengen zijn aanzienlijke investeringen vereist. Tussen nu en 2020 zal ongeveer 1 miljard euro aan O&O-activiteiten moeten worden besteed om CCS-technologieën voor te bereiden op grootschalig commercieel gebruik⁴.

Bovendien vergt de demonstratie in een vroeg stadium van CCS in kerncentrales op industriële schaal verdere investeringen ten belope van miljarden euro's: tegen de huidige technologieprijzen bedraagt de initiële investering voor met CCS uitgeruste kerncentrales door de kosten van opvangelementen en van vervoer- en opslaguitrusting ongeveer 30 tot 70% (i.e. honderden miljoenen euro per centrale) meer dan voor standaardinstallaties; bovendien zijn de exploitatiekosten momenteel 25 tot 75% hoger dan voor niet met CCS uitgeruste kolengestookte centrales, voornamelijk door efficiëntieverlies en door de opvang- en vervoerskosten.

² Het SET-plan bepaalt beleidslijnen voor de Europese inspanningen inzake O&O, met verscheidene belangrijke technologieën die vereist zijn voor het realiseren van de visie van een Europa met een bloeiende en duurzame economie, dat wereldleider blijft in een diverse waaier van schone, efficiënte en koolstofarme energietechnologieën.

³ SEB.

⁴ Ramingen van de industrie; voor meer details, zie eveneens SEB.

Het Europese Technologieplatform voor nulmissietechnologie t.b.v. met fossiele brandstoffen gestookte centrales (ETP-ZEP), waarin zowel Europese energiebedrijven, materiaalleveranciers en olie/gasondernemingen als ngo's vertegenwoordigd zijn, meent nochtans dat de kosten voor CCS, met gerichte inspanningen op het gebied van O&O en demonstratie, tussen nu en 2020 met 50% kunnen dalen, wat de commerciële ontwikkeling zou bevorderen⁵. De kapitaaltoename en de exploitatiekosten van CCS zullen nadien verder dalen door leercurve-effecten en schaalvoordelen zoals dat meestal het geval is bij industriële-technologieontwikkeling.

De investering in de ontwikkeling en ontplooiing van CCS-technologieën zal grote voordelen bieden. Analyses van het Internationaal Energieagentschap (IEA), die uitgaan van verscheidene scenario's met diverse omstandigheden tot 2050, tonen aan dat CCS tussen 20 en 28% kan bijdragen tot een wereldwijde vermindering van CO₂-emissies⁶, naast de reducties die voortvloeien uit efficiëntie en hernieuwbare bronnen.

In de EU alleen zullen de reducties van CO₂-emissies via CCS in een op de markt gebaseerd scenario in 2030 161 Mt en in 2050 800-850 Mt⁷ bedragen, respectievelijk 3,7 en 18-20% van de huidige totale CO₂-emissies. CCS kan naast elektriciteitsproductie ook oplossingen bieden voor energie-intensieve industrieën, en ook in die industriële sectoren bijdragen tot het verminderen van de emissies.

CCS zal ook belangrijk zijn voor de toekomstige verwerking van CO₂-emissies van landen als China of India, die nu al verantwoordelijk zijn voor het grootste steenkoolverbruik en de grootste emissie⁸. De voortrekkersrol van de EU in het ontwikkelen van CCS-technologieën en de vroege marktontwikkeling ervan in de EU zal nieuwe commerciële mogelijkheden creëren voor Europese ondernemingen in deze landen.

Als de inspanningen om CCS commercieel uitvoerbaar te maken in de EU tegen 2020 niet door beleidsdaden worden ondersteund, kunnen de nieuwe kolengestookte centrales gebouwd worden zonder CCS of nieuwe onderdelen. Op die manier zouden koolstofintensieve technologieën voor diverse decennia beperkt blijven tot de 70GW capaciteit die in de komende 10-15 jaar wordt geïnstalleerd, goed voor meer dan een derde van de huidige kolengestookte capaciteit.

⁵ www.zero-emissionplatform.eu.

⁶ Energietechnologieperspectieven 2050 van het IEA en het Stern-rapport.

⁷ Effectbeoordelingen voor de CCS-richtlijn en het SET-plan.

⁸ Twee derde van de toename van het wereldwijde steenkoolverbruik zal toe te schrijven zijn aan China en India. Reeds vandaag wordt elke week ergens in de wereld een nieuwe kolengestookte centrale in bedrijf gesteld.

3. OBSTAKELS VOOR CCS OVERWINNEN

De eerste stappen om CCS voor elektriciteitsproductie te gebruiken, kunnen zonder substantiële extra kosten worden ondernomen. Het voorstel van de Commissie voor een CCS-richtlijn is bedoeld om alle belangrijke wetgevende vragen rond CCS op te lossen en te zorgen voor een breed regelgevingskader om de veiligheid van de invoering van CCS te garanderen. Wanneer de risico's tot een minimum worden herleid, kunnen de wettelijke belemmeringen voor CCS worden aangepakt en kunnen de nodige bepalingen in het voorstel worden opgenomen. Voorts bevestigt de Commissie dat binnen de huidige regeling voor de handel in emissierechten (ETS, Emissions Trading Scheme), tot 2012, opgevangen en veilig opgeslagen CO₂ kan worden beschouwd als niet uitgestoten⁹.

Door de actieve betrokkenheid van de Europese Commissie is de internationale houding omtrent bewustmaking rond CCS onlangs aan het veranderen¹⁰. De veranderingen tonen aan dat de EU een leidende rol kan spelen bij het opstellen van internationale regelgeving voor CCS. Zodra de amendementen geratificeerd zijn, kunnen grote opslagplaatsen onder de bodem van de Noordzee in gebruik worden genomen.

Om exploitanten de nodige wettelijke zekerheid te verstrekken en de consument te overtuigen van de veiligheid van CCS, is het essentieel dat de voorstellen van de Commissie snel worden goedgekeurd en omgezet en dat de veranderingen in de internationale attitude snel door de betrokken lidstaten worden geratificeerd. De demonstratie, het permanent onderzoek en de transparantie van de informatie zullen het publiek eveneens overtuigen van de veiligheid van het proces. Er zullen open en gecoördineerde informatieacties nodig zijn.

Het wegwerken van de economische hindernissen voor CCS zal meer tijd vergen. Zelfs met de verwachte kostenverminderingen uit onderzoek en demonstratie zal de ontplooiing van CCS leiden tot hogere vaste en variabele kosten in vergelijking met elektriciteitsproductie zonder CCS. Deskundigen uit de industrie en onafhankelijke deskundigen zijn het er echter over eens¹¹ dat, bij CO₂-prijzen van ongeveer 35€/t of zelfs minder en bij volledige erkenning van CCS in de ETS, centrales met CCS na 2020 geen concurrentieel nadeel meer zullen ondervinden ten opzichte van standaardcentrales¹², omdat de kosten van CO₂-reductie via CCS dan gelijk of misschien zelfs lager zullen zijn dan de kosten voor de aankoop van emissierechten.

Om op lange termijn duidelijkheid te verschaffen over de toekomst van de ETS, doet de Commissie verder een wetgevend voorstel voor de ETS na 2012. Dit voorstel omvat de erkenning van CCS als emissieverminderingstechnologie en biedt een stevige basis voor de rendabiliteit op lange termijn van CCS in de EU.

⁹ CCS-projecten kunnen worden opgenomen in 2008-2012.

¹⁰ Ingevolge de amendementen bij het Protocol uit 1996 bij het Verdrag ter voorkoming van verontreiniging van de zee door het storten van afval en andere stoffen (het "Protocol van Londen") werd in juni 2007 bijvoorbeeld een overeenkomst gesloten tussen de ondertekenende partijen van het Verdrag ter bescherming van het zeemilieu in het Noordoost-Atlantisch gebied ("OSPAR-verdrag"), waardoor CCS in het verdrag wordt opgenomen

¹¹ ETP-ZEP, IEA, Stern-rapport en anderen (SEB).

¹² Tot ongeveer 2020 zouden de kosten voor CCS-demonstratieprojecten leiden tot aanzienlijk hogere CO₂-prijzen (tot 70 €/t).

4. EEN EU-STRUCTUUR TER BEVORDERING VAN DE DEMONSTRATIE VAN CCS IN CENTRALES

Ingevolge de conclusies van de Europese Raad van maart 2007 creëert het SET-plan een kader voor de ontwikkeling van CCS. In het plan wordt CCS gedefinieerd als een van de strategische energietechnologieën en wordt 2020 vooropgesteld als realistische optie voor het gebruik ervan voor elektriciteitsproductie. Hierbij wordt erkend dat Europa moet voortgaan met de demonstratie van deze technologieën voor elektriciteitsproductie op grote schaal en ze bovendien moet verbeteren via voortdurend O&O. De demonstratie van CCS kan op die manier een nieuw Europees initiatief worden in het kader van het SET-plan, waardoor de verdiensten van gezamenlijke Europese inspanningen worden aangetoond.

CCS-technologieën worden al gebruikt in de industrie, maar ze moeten worden aangepast voor gebruik in grote centrales en verbeterd via geavanceerd O&O. De Europese industrie is duidelijk betrokken¹³ en de behoeften inzake strategisch onderzoek zijn duidelijk gedefinieerd¹⁴. De Europese industrie heeft in de afgelopen 12-18 maanden meer dan 20 potentiële demonstratieprojecten aangereikt¹⁵.

Om een voldoende aantal daarvan binnen de vereiste tijd te realiseren, moeten de Europese industrie, de lidstaten en de Europese Gemeenschap de handen in elkaar slaan. Verscheidene Europese landen hebben initiatieven aangekondigd ter ondersteuning van demonstratieprojecten op hun grondgebied¹⁶.

Coherente en gecoördineerde actie op EU-niveau kan de algemene impact versterken, zonder de autonomie van nationale initiatieven aan te tasten. Zoals aangegeven in het SET-plan en om de efficiënte demonstratie van duurzame fossiele-brandstoftechnologieën in commerciële elektriciteitsproductie op EU-niveau te stimuleren, **stelt de Commissie voor om een Europees Industrieel Initiatief inzake de opvang, het vervoer en de opslag van CO₂ op te starten in 2008**. Het initiatief zal niet alleen de demonstratie op grote schaal bevorderen, het is ook bedoeld om op een geïntegreerde manier aan permanent onderzoek te doen en het publiek bewust te maken en te sensibiliseren.

Om onmiddellijk resultaten te boeken zal de Commissie in 2008 een ondersteunende actie binnen het zevende kaderprogramma (KP7) opzetten om een netwerk van CCS-demonstratieprojecten te creëren en aan te moedigen. De Commissie zal projecten die aan de minimumkwalificatiecriteria voldoen¹⁷ voortaan in aanmerking nemen voor de voordelen van Europese actie.

Op die manier zal de Commissie vroeg toetredende bedrijven een middel tot coördinatie, informatie-uitwisseling en ervaring en identificatie van beste praktijken verstrekken. Via de vergaarde informatie kan het beleid een waardeketen op lange termijn voor CO₂ tot stand brengen en kan worden gezorgd voor een coherente en efficiënte interactie tussen de Europese projecten en O&O.

¹³ De Europese energiebedrijven, materiaalleveranciers en olie/gasbedrijven, evenals ngo's, zijn actief betrokken bij ETP-ZEP.

¹⁴ De prioriteiten voor Europees O&O inzake CCS zijn bepaald op basis van door de EU gesteund O&O en kennis van en ervaring met ETP-ZEP (SEB).

¹⁵ SEB.

¹⁶ Het VK, Nederland en Noorwegen; in voorbereiding in Polen, Duitsland en Spanje.

¹⁷ Zie SEB voor een voorafgaand advies over de te gebruiken criteria.

De Commissie zal ervoor zorgen dat de controle en de goedkeuring van projecten in het netwerk plaatsvinden in nauw overleg met de lidstaten, met deskundigen van de Europese industrie en met vertegenwoordigers uit de samenleving.

In ruil voor informatiedeling over de vooruitgang en de ervaringen zullen de projecten die in het projectnetwerk worden opgenomen zichtbaarder worden en een commerciële identiteit ("*een Europees logo*") krijgen als deel van een EU-initiatief. Door de erkenning dat een project bijdraagt tot een gemeenschappelijke Europese zaak kan het gemakkelijker toegang krijgen tot financiële steun op nationaal, communautair en internationaal niveau. Bewustmakingscampagnes en interactie met partners in derde landen op een collectieve en gecoördineerde manier zullen rendabeler zijn, een grotere impact hebben en duidelijke voordelen opleveren voor alle projecten.

De governance-instrumenten uit het SET-plan zullen worden toegepast om de acties en de verdere ontwikkeling van het Europese Industriële Initiatief inzake CCS te sturen¹⁸. In het bijzonder zal de EU-stuurgroep inzake strategische energietechnologieën, in nauwe samenhang met de initiatieven van belanghebbenden als ETP-ZEP, van cruciaal belang zijn voor de beoordeling van de mogelijkheid om de draagwijdte van het Europese Industriële Initiatief buiten het projectnetwerk uit te breiden en om financieringsopties voor een dergelijke uitbreiding van de draagwijdte te bepalen.

Gezien het belang van CCS op wereldschaal moet ook een internationale dimensie worden toegevoegd, door het ontwikkelen en versnellen van de huidige Europese samenwerking met China inzake CCS-demonstratie en die uit te breiden naar andere belangrijke opkomende economieën¹⁹. Even belangrijk is systematische samenwerking met andere geavanceerde economieën die CCS-technologieën voor elektriciteitsproductie ontwikkelen.

5. KATALYSEREN VAN DE FINANCIËN VOOR CCS

Demonstratie in een vroeg stadium zal substantiële extra kapitaalvereisten en verhoogde exploitatiekosten moeten dekken²⁰.

De Europese energiebedrijven die zich bezighouden met elektriciteitsproductie uit fossiele brandstoffen, zullen met CCS over een belangrijk instrument beschikken dat hen in staat stelt belangrijke spelers te blijven in het Europees energielandschap en nieuwe commerciële mogelijkheden zal creëren. Er kan dan ook terecht van hen worden verwacht dat ze grote delen van hun eigen middelen investeren in het belang van vroege demonstratie. Voor sommige projecten kan er voor een beperkte tijd (de demonstratieperiode) ook overheidssteun nodig zijn, waarvan het niveau afhangt van de toekomstige ontwikkeling van de ETS-prijzen.

¹⁸ In het bijzonder de EU-stuurgroep inzake strategische energietechnologieën en het informatiesysteem voor energietechnologie. Voorts kan de Onderzoeksalliantie de bestaande O&O-activiteiten in Europa op de relevante gebieden op elkaar afstemmen.

¹⁹ Naast de permanente overeenkomst met China (namelijk via het "Near-Zero Emission Coal project-NZEC" dat er kwam na het partnerschap EU-China inzake klimaatverandering in 2005 en het memorandum van overeenstemming uit 2006), heeft de Commissie in 2007 ook de grondslag gelegd voor samenwerking met India en Zuid-Afrika inzake CCS.

²⁰ Het uitrusten van een nieuwe centrale met elementen die nodig zijn voor vroege demonstratie van de volledige CO₂-keten (opvang, vervoer en opslag) brengt kosten met zich mee waarvoor (voor een installatie van 300MW) een extra kapitaaltoewijzing van ruwweg 300-500 miljoen euro is vereist of een extra 45-125 miljoen euro per jaar gedurende het hele project.

Aangezien de financiële vereisten voor CCS-demonstratie een grote hindernis vormen, kan de beschikbaarheid van dergelijke middelen een invloed hebben op het aantal CCS-projecten in Europa en uiteindelijk het succes van CCS in Europa bepalen. Hoewel de Commissie beduidend meer middelen beschikbaar heeft gemaakt voor schone steenkool en CCS²¹, kan zij in de huidige budgettaire omstandigheden slechts zorgen voor een klein deel van de steun die nodig is om duurzame elektriciteitsproductie uit fossiele brandstoffen op de markt te brengen.

5.1. Een sterk engagement van de industrie is essentieel

De energie-industrie heeft met de ETP-ZEP een cruciaal initiatief inzake CCS genomen en kent reeds verscheidene jaren middelen toe aan O&O en proefprojecten. Er zijn echter minder substantiële middelen toegekend aan demonstratie op grote schaal.

ETP-ZEP maakte in oktober 2007 bekend een Algemeen Programma te beogen, dat meer bepaald streeft naar de gecoördineerde bouw en werking van een reeks CCS-demonstratieprojecten tegen 2015. Er is duidelijk behoefte aan financiële steun, maar de meeste industrieën moeten de omvang en de timing van hun eigen financiële toezeggingen aan individuele projecten nog bepalen.

Als fossiele brandstoffen hun waardevolle rol in de energiemix willen blijven spelen, is het essentieel dat de daarmee geassocieerde Europese industrie duidelijke, tijdige en stellige verbintenissen aangaat. Naast de elektriciteitssector willen energie-intensieve industrieën misschien hun eigen ideeën voor de ontwikkeling van CCS in hun sector naar voren brengen. De onvermijdelijke actie inzake klimaatverandering biedt elektriciteitsproducenten en andere ondernemingen die bereid zijn om de CCS-markt vroeg te betreden, een reëel commercieel voordeel.

De toewijzing van substantiële middelen door bedrijven is een eerste vereiste voor het bevorderen van duurzame fossiele-brandstoftechnologieën in commerciële elektriciteitsproductie. Het uitblijven van gedurfde financiële beslissingen van de ondernemingen bij de eerste kans, kan ook de extra overheidssteun in het gedrang brengen.

Hoe langer de elektriciteitsindustrie talmt om de CCS-technologie te beginnen gebruiken, hoe meer de beleidsmakers een verplichte toepassing van de CCS-technologie zullen gaan beschouwen als de enige manier om vooruit te geraken.

5.2. De weg vrijmaken voor sterke betrokkenheid van de lidstaten

Aangezien fossiele brandstoffen in een aantal lidstaten de energiemix overheersen en op lange termijn een rol spelen in de continuïteit van de voorziening en het concurrentievermogen van die lidstaten, hebben een aantal EU-landen alle belang bij de ontwikkeling van CCS. Elke lidstaat bepaalt zelf hoe hij de CCS-demonstratieprojecten, naast O&O, steunt, en hoe hij omgaat met de hogere initiële en operationele kosten.

²¹ Hoewel er geen actie "schone steenkool" was in KP6, beschikte de actie "CCS" over toewijzingen van 15-20 miljoen euro op jaarbasis. De gecombineerde toewijzingen voor de acties "schone steenkool" en "CCS" in KP7 zullen meer dan het dubbele bedragen. Bovendien zal een deel van de jaarlijkse som van ongeveer 9 miljoen euro voor kolenonderzoek van het Fonds voor onderzoek inzake kolen en staal naar bijkomend O&O blijven gaan.

Sommige lidstaten hebben al bepaalde benaderingen gesuggereerd (waaronder feed-in-tarieven of initiële-investeringstoelagen). De geschiktheid van concrete maatregelen kan echter slechts geval per geval worden beoordeeld, en elke lidstaat beslist zelf hoe zijn steunregeling wordt gefinancierd. Het gebruik van opbrengsten uit veilingen onder de ETS kan aangewezen zijn. De structuur- en cohesiefondsen van de EU kunnen in sommige lidstaten gedeeltelijk als financieringsbron worden gebruikt²².

Sommige nationale steunmaatregelen voor demonstratieprojecten, veruit de hoogste kosten om CCS-technologieën mogelijk te maken, zullen waarschijnlijk bestaan uit staatssteun. De Commissie is van oordeel dat deze steun van tijdelijke aard dient te zijn²³, tot de technologie concurrentieel wordt. De Commissie wijst in de herziening van de communautaire kaderregeling inzake staatssteun ten behoeve van het milieu²⁴ op de wettelijke gronden om staatssteun voor CCS-demonstratiecentrales verenigbaar te verklaren²⁵.

Gezien het belang van vroege demonstratie van CCS bij elektriciteitsproductie en aangezien voor een aantal van die projecten misschien staatssteun is vereist, is de Commissie bereid om, behoudens gepaste procedure en de individuele verdienste van elk project, zich niet te kanten tegen het gebruik van staatssteun om de extra kosten verbonden met CCS-demonstratie in elektriciteitsproductie te dekken.

5.3. Het identificeren van financieringsbronnen op EU-niveau

In het SET-plan wordt voorgesteld om wegen te onderzoeken voor extra fondsen voor de prioriteiten die in het plan worden bepaald. De Commissie zal dieper ingaan op de kwestie van EU-middelen voor de ontwikkeling van CCS in de mededeling inzake de financiering van koolstofarme technologieën, in het kader van het SET-plan voor 2008. Extra middelen op zowel nationaal als communautair niveau zijn essentieel, vooral als het Europese CCS-initiatief wil groeien tot een gemeenschappelijke actie die verder gaat dan de coördinerende structuur van een projectnetwerk.

²² Hoewel geen enkele lidstaat specifieke voorzieningen heeft opgenomen in de werkplannen voor 2007-2013, kan enige ondersteuning voor CCS-demonstratiecentrales onder de geplande onderzoeks- en innovatieactiviteiten vallen. Strategische programmaherzieningen kunnen de weg vrijmaken voor amendementen om dergelijke centrales expliciet op te nemen.

²³ Na de demonstratieperiode zal CCS op een commerciële basis moeten concurreren, binnen de toekomstige ETS.

²⁴ COM(2008) XXX gelijktijdig goedgekeurd.

²⁵ In de richtlijnen wordt vermeld dat het gebruik van CCS bij elektriciteitsproductie, tot op heden zo goed als onbestaand, in het volgende decennium hoofdzakelijk tot demonstratieprojecten beperkt zal blijven. Voor zover de projecten niet onderworpen zijn aan andere staatssteunregelingen, is de Commissie van mening dat een verklaring van verenigbaarheid van een beperkt aantal gevallen van staatssteun voor dergelijke projecten het best rechtstreeks wordt verleend conform de bepalingen van de primaire Europese wetgeving: Artikel 87, lid 3, onder b) of c), en artikel 88, lid 3 van het EG-Verdrag.

Ook de Europese financiële instellingen zullen een grote rol spelen. De Europese Investeringsbank (EIB) onderzoekt momenteel de mogelijkheid om nieuwe producten te ontwikkelen voor CCS-financiering, naast de reeds bestaande middelen in het kader van de financieringsfaciliteit met risicodeling (FFRD)²⁶. De erkenning van de Europese identiteit van een project kan de toegang tot dergelijke financiering bevorderen, zoals dat momenteel het geval is voor de projecten van de trans-Europese Energienetwerken (TEN-E). Voor projecten in derde landen kunnen specifieke instrumenten worden gebruikt, zoals de financieringsfaciliteit voor klimaatverandering van de EIB²⁷.

Hoewel de Commissie de grote investeringskosten in het kader van KP7 niet kan financieren, is toch een beperkte financiering mogelijk van de voorbereidende stappen voor een paar verdienstelijke projecten, bijvoorbeeld voor de meest vernieuwende of veelbelovende pioniers. In de eerste oproep tot het indienen van voorstellen in het kader van KP7 bood de Commissie de mogelijkheid tot haalbaarheids- en technische studies voor CCS-demonstratieprojecten op grote schaal. In de oproep tot het indienen van voorstellen voor 2008 zal een gelijkaardig onderwerp aan bod komen.

6. TIJDIGE VOORBEREIDING VOOR GROOTSCHALIGE ONTPLOOING

Er zullen in Europa nieuwe infrastructuren moeten worden opgezet om te zorgen voor een succesvolle overgang naar een koolstofarm energiesysteem. In het bijzonder voor elektriciteitsproductie via CCS is er al vroeg behoefte aan infrastructuur voor het vervoer en de opslag van CO₂ en de onderlinge koppeling van emissiebronnen, met niet-discriminerende toegangsregels, naar analogie van die welke momenteel gelden voor de bestaande elektriciteits- en gasinfrastructuur.

Het is belangrijk om de Europese dimensie in deze netwerken te ontwikkelen. Gerichte, extra financiële steun kan nodig zijn (bijvoorbeeld voor netwerkdefinitie en gedetailleerde haalbaarheidsstudies over individuele infrastructuurprojecten in het netwerk). Daarom zal de Commissie een herziening voorstellen van de TEN-E-richtsnoeren om er de CO₂-infrastructuur (pijpleidingen en opslagsites) in op te nemen.

7. CONCLUSIES

De kansen en de uitdagingen die CCS biedt, maken het tot een prioriteit van strategisch belang in de ontwikkeling van nieuwe energietechnologieën voor Europa. De efficiënte demonstratie in een vroeg stadium van de technologische levensvatbaarheid van CCS voor elektriciteitsproductie, zowel in Europa als internationaal, is een mijlpaal op weg naar een veralgemeend gebruik ervan. Met de nodige krachtige initiatieven van de industrie en de overheid en sterke marktstimuli om CO₂-emissies te vermijden, kan CCS tegen 2020 of kort daarna commercieel levensvatbaar zijn.

²⁶ De FFRD is een gezamenlijk initiatief van de EIB en de Commissie, bedoeld voor het verlenen van risicofinanciering voor nieuwe technologieën en O&O-implementatieprojecten.

²⁷ In dezelfde lijn ondertekende de EIB een Lening in het Kader van de Klimaatverandering voor China, tijdens de 10^e EU-China-top op 28 november 2007 en, afhankelijk van de voorstellen van de Chinese overheid, wordt overwogen die te gebruiken ter ondersteuning van CCS-demonstratie in China.

Om de ontwikkeling van CCS in Europa te bevorderen stelt de Commissie tegelijk met deze mededeling een ondersteunend regelgevingskader en de opname van CCS in de ETS voor. De herziene communautaire richtsnoeren voor staatssteun ten behoeve van het milieu staan positief tegenover CCS en geven ook de wettelijke gronden waarop de CCS-demonstratieprojecten in aanmerking komen voor staatssteun. De Commissie zal in 2008 een herziening voorstellen van de TEN-E-richtsnoeren om er de CO₂-infrastructuur in op te nemen.

In het kader van het SET-plan stelt de Commissie voor om een Europees Industrieel Initiatief inzake CCS op te starten als basis voor de coördinatie, de transparantie en de zichtbaarheid van demonstratieprojecten. Op deze manier zal de EU wereldwijd een leidende rol spelen inzake demonstratie op grote schaal en maximaal profiteren van de voordelen van vroege demonstratie. In 2008 zal de Commissie hieromtrent een projectnetwerk opzetten om vroege instappers in staat te stellen informatie en ervaringen uit te wisselen, de impact op verder O&O en op de beleidsvorming te maximaliseren, kosten te optimaliseren door gedeelde collectieve acties (bijvoorbeeld voor het grote publiek of derde landen) en erkend te worden als onderdeel van een essentieel Europees initiatief (een "Europees logo").

Vroege demonstratie is niet haalbaar zonder aanzienlijke financiële verbintenissen. De onvermijdelijke actie inzake klimaatverandering biedt elektriciteitsproducenten en andere ondernemingen in de particuliere sector, die bereid zijn om de CCS-markt vroeg te betreden, een reëel commercieel voordeel. Hoe later men hiermee begint, hoe meer de beleidsmakers een verplichte toepassing van de CCS-technologie zullen gaan beschouwen als de enige manier om vooruitgang te boeken.

Duidelijke en stellige verbintenissen van de Europese industrie zijn essentieel om extra bijdragen uit overheidsmiddelen aan te trekken. In het bijzonder de lidstaten die een beroep willen doen op steenkool in hun toekomstige energiemix, zouden steunmaatregelen moeten nemen voor vroege demonstratie van CCS. De via het Europees Industriële Initiatief vergaarde informatie zal de analyse van de verenigbaarheid van dergelijke maatregelen met de staatssteunregels van de EU bevorderen. Op EU-niveau zullen wellicht extra middelen nodig zijn, wat ook aan bod zal komen in het SET-plan, om van het Europees Industriële Initiatief inzake CCS meer dan louter een projectnetwerk te maken.