

Factsheet **Een oplossing voor klimaatverandering: Carbon Capture and Storage (CO₂-opslag)**

Het WNF is van mening dat een effectief klimaatbeleid alleen effectief is als de samenleving zo snel mogelijk afstapt van de verbranding van fossiele brandstoffen en daarmee de weg van snelle CO₂-reductie ingaat. Kern van dit beleid is dat het aandeel duurzame energie moet toenemen, dat er meer aandacht komt voor energie-efficiëntie en dat tropische ontbossing tegengegaan wordt. Daarnaast zal het op de korte en middellange termijn nodig zijn om met technische oplossingen de uitstoot van CO₂ te verminderen. Een van deze oplossingen is het toepassen van Carbon Capture Storage (CCS), ofwel CO₂-opslag.

Ontwikkeling CCS

Gedurende de laatste jaren hebben overheden en olie- en gasbedrijven veel geld gestoken in onderzoek naar deze zogenaamde 'end-of-pipe'-technologie, die gericht is op het opvangen en opslaan van CO₂. Momenteel bestaan er op dit gebied minstens vijf semi-commerciële projecten, zoals een project van BP in Algerije, het Noorse Enhanced Oil Recovery-project en CO₂-injectie in ondergrondse wateropslagplaatsen in de bodem van de Noordzee door Statoil.

Mogelijkheden en onmogelijkheden

In september 2005 publiceerde de IPCC, wereldwijd het grootste wetenschappelijke instituut dat zich bezighoudt met klimaatverandering, een speciaal rapport over CCS tijdens de klimaattop in Montreal. Uitkomsten hiervan zijn in grote lijnen:

- De eerste generatie CCS-technologie kan CO₂-uitstoot van gas- en kolencentrales verminderen met 60-70%.
- Volgens verschillende scenario's kan CCS 15 tot 55% bijdragen aan de mondiale inspanningen ter vermindering van uitstoot.
- Lekkage van CO₂ uit ondergrondse reservoirs lijkt niet waarschijnlijk. Het WNF stelt wel als eis dat alle geologische opslagplaatsen zorgvuldig onderzocht en gecontroleerd worden over een langere periode. De resultaten van deze controle moeten door een onafhankelijke partij worden geverifieerd.
- Het is mogelijk om CCS toe te passen bij bestaande energiecentrales tegen dezelfde kosten als de bouw van een nieuwe CCS-voorziening.

Op dit moment is CCS nog een onvolwassen technologie, waar nogal wat haken en ogen aan zitten.

- Als CCS toegepast wordt om meer olie en gas te winnen (enhanced oil recovery, of EOR) zal dat ook leiden tot meer gas- en olieconsumptie. En dat heeft weer meer CO₂-uitstoot tot gevolg.
- Er zal nog veel juridisch, economisch en technisch onderzoek verricht moeten worden.

Het WNF-standpunt ten aanzien van CCS

Het WNF heeft een aantal aandachtspunten ten aanzien van CCS die door regeringen en bedrijfsleven opgepakt moeten worden:

- Het WNF is geen voorstander van de opslag van CO₂ in de open oceaan, in open ondergrondse wateropslagplaatsen, in meren of dicht bij de oceaانبodem. Opslag van CO₂ mag geen negatieve gevolgen hebben voor biodiversiteit.
- Het WNF ondersteunt wel geologische opslag in gas- en olievelden en zoutlagen onder de zeebodem.
- CO₂ mag alleen permanent opgeslagen worden in velden en locaties die geen hogere lekkage hebben dan conventionele gasvelden. Een verblijftijd van 10.000 jaar moet gegarandeerd worden.
- Duurzame biomassa in combinatie met CCS is een zeer efficiënte optie die kan leiden tot een negatieve CO₂-balans, dus een netto CO₂-afname.
- Toepassing van CCS mag klimaatbeleid niet in de weg staan en mag ook niet vertragend werken op de uitvoering van klimaatmaatregelen zoals toepassing van duurzame energieopties en energie-efficiëntie.
- Om CCS economisch rendabel te maken moet er een hogere prijs op CO₂ komen. Mede daarom moeten er lagere emissieplafonds worden vastgesteld waardoor bedrijven gedwongen worden zelf schone technieken toe te passen. Huidige kostenschattingen voor CCS variëren van 20 tot 100 euro per ton CO₂. Bij het sneller marktrijp maken en opschaling van de technologie zullen de kosten in de loop van de tijd waarschijnlijk dalen.

November 2006