



**RÅDET FOR
DEN EUROPÆISKE UNION**

**Bruxelles, den 9. oktober 2009 (14.10)
(OR. en)**

**14230/09
ADD 4**

**ENER 323
ENV 659
RECH 314**

FØLGESKRIVELSE

fra: Jordi AYET PUIGARNAU, direktør, på vegne af generalsekretæren for
Europa-Kommissionen

modtaget den: 9. oktober 2009

til: Javier SOLANA, generalsekretær/højtstående repræsentant

Vedr.: Arbejdsdokument fra Kommissionens Tjenestegrene
Ledsagedokument til meddelelse fra Kommissionen til Europa-
Parlamentet, Rådet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og
Regionsudvalget om investering i udviklingen af teknologi med lav CO2-
udledning (SET-planen)
= RESUMÉ AF KONSEKVENSANALYSEN

Hermed følger til delegationerne Kommissionens dokument - SEK(2009) 1298 endelig.

Bilag: SEK(2009) 1298 endelig



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 7.10.2009
SEK(2009) 1298 endelig

ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE

Ledsagedokument til

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG
REGIONSUDVALGET**

**om investering i udviklingen af teknologi med lav CO₂-udledning
(SET-planen)**

RESUMÉ AF KONSEKVENSANALYSEN

{KOM(2009) 519 endelig}
{SEK(2009) 1295}
{SEK(2009) 1296}
{SEK(2009) 1297}

ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE

RESUMÉ AF KONSEKVENSANALYSEN

til meddelelsen om investering i udviklingen af teknologi med lav CO₂-udledning (SET-planen)

1. PROBLEMSTILLINGEN

Klimaændringerne er et internationalt problem, der kan medføre alvorlig og vedvarende skade verden over, hvis der ikke gribes ind. Derfor har EU som led i energi- og klimapolitikken sat sig som mål at reducere drivhusgasemissionerne med 20 % og øge andelen af energi fra vedvarende energikilder med 20 % inden 2020. I forlængelse heraf skulle CO₂-emissionerne i 2050 gerne være faldet med 80 % i forhold til det nuværende niveau. En række forskellige initiativer, hvoraf det mest fremtrædende er den europæiske emissionshandelsordning, er sat i værk som middel til at nå disse mål.

En af strategierne går ud på at udvikle teknologi med lav CO₂-udledning. Dette er en forudsætning for at nå målene for energi- og klimapolitikken, men også et middel til at sikre Europas fremtidige konkurrenceevne. EU's strategiske energiteknologiplan (SET-planen), der er vedtaget som led i energi- og klimapolitikken, skal sætte fart i udviklingen af vigtige lav-CO₂-teknologier, så de kan komme hurtigere på markedet, end det ellers ville være tilfældet.

Denne konsekvensanalyse har til formål at undersøge, beskrive og anbefale de særlige foranstaltninger, der bør træffes for at finansiere udviklingen og udbredelsen af de lav-CO₂-teknologier, der peges på i SET-planen.

2. SUBSIDIARITET

Dette afsnit gennemgår grundene til at yde EU-støtte i form af

- hjælp til at tiltrække yderligere investeringer
- hjælp til at koordinere en række opsplittede, uensartede instrumenter.

Investeringskløften

Nye lav-CO₂-teknologier, der introduceres på det europæiske energimarked, møder mange markeds- og lovgivningsmæssige hindringer. Lav-CO₂-teknologier er et fremskridt, først og fremmest fordi de medfører lavere CO₂-udledning, men der er tale om et offentligt gode, hvis omkostninger svarer til store eksterne miljøomkostninger, der ikke betales over energiregningen. Tilsvarende frembringer grundlæggende forskning fordele for samfundet, der langt overstiger den enkelte forskningsinstitutions private udbytte (afsmitningseffekten). I begge tilfælde er resultatet, at markedet ikke vil tilvejebringe det finansieringsniveau, der er optimalt for samfundet, og derfor er det berettiget at yde offentlig støtte. Andre kritiske problemer, der hæmmer udviklingen af lav-CO₂-teknologi, er:

- de høje teknologiske, reguleringsmæssige og markedsmæssige risici, der fører til lavere investeringer i lav-CO₂-teknologi end hvad der er ønskeligt
- en række problemer, der er specifikke for energimarkedet, særlig de høje transaktionsomkostninger og hindringer for markedsadgang, begrænset konkurrence, uensartede lovvilkår for udvikling af ny infrastruktur og den indbyggede inerti i energiinfrastrukturen.

For at overvinde disse problemer og nå målene for indsatsen mod klimaændringer har Kommissionen i SET-planen udpeget en række strategiske teknologier, som den vil fremme. Ifølge et skøn over, hvor store investeringer hver teknologi kræver, for at målene for SET-planen kan opfyldes, bliver der samlet behov for yderligere 50 mia. EUR.

Koordineringssvigt

Hindringerne for at nå SET-planens mål er imidlertid ikke blot af økonomisk art, men har også at gøre med strukturen og koordineringen af de eksisterende instrumenter. I dag er der en bred vifte af instrumenter, der omfatter både forsknings- og innovationsprogrammer og finansielle instrumenter under EIB-gruppen. Men i mange tilfælde er graden af koordinering og finansiering utilstrækkelig, særlig når det gælder storstilede demonstrationsprojekter og forsknings- og innovationsprogrammer.

Generelt

Overgangen til en økonomi med lav CO₂-udledning er både nødvendig og gavnlig for Fællesskabet. Men i betragtning af, hvor kompleks og omfattende en indsats der kræves, er der kun få medlemsstater, der har kapacitet til at gennemføre de nødvendige forandringer. Desuden kan vi opnå væsentlige synergivirkninger på EU-plan ved at koordinere de forskellige støtteordninger og konsolidere det opsplittede marked. Vi er nødt til at handle nu, og en indsats på EU-plan vil give store fordele, der rækker ud over hvad medlemsstaterne kan opnå hver for sig. Det kan derfor konkluderes, at en indsats på EU-plan er berettiget.

3. MÅL

Formålet med denne konsekvensanalyse er at undersøge, hvilke finansielle foranstaltninger der kan træffes for at sikre, at målene i SET-planen nås. På baggrund af ovenstående skal foranstaltningerne opfylde følgende specifikke mål:

- tilskynde til en væsentlig forøgelse af den private investering i forskning, teknologisk udvikling, demonstration og markedsintroduktion af SET-planens teknologier.
- sikre, at der stilles tilstrækkelige, passende og effektive finansielle ressourcer til rådighed til støtte for udvikling af de lav-CO₂-teknologier, der er udpeget i SET-planen, så vi kan opnå en grad af innovation, der lever op til EU's politiske mål.

I praksis forudsætter dette:

- at de finansielle ressourcer, der er afsat til SET-planens teknologier, som minimum fordobles
- at de eksisterende instrumenter udnyttes mere fleksibelt og virkningsfuldt

- at der indføres nye eller ændrede instrumenter, hvor det er hensigtsmæssigt.

4. DE POLITISKE HANDLEMULIGHEDER

For at afgøre, hvad der er den mest effektive måde at nå disse mål på, er det blevet besluttet at inddеле mulighederne i fire forskellige politiske handlemuligheder, der tilsammen dækker og illustrerer hele viften af handlemuligheder:

- 1) videreførelse af de eksisterende investeringsredskaber inden for de nuværende institutionelle rammer ("business as usual")
- 2) øget finansiering ved hjælp af de eksisterende investeringsredskaber inden for de nuværende institutionelle rammer (mulighed 1)
- 3) styrkelse af de eksisterende investeringsredskaber inden for ændrede institutionelle rammer (mulighed 2)
- 4) nye investeringsredskaber og specifikke institutionelle rammer, der udfylder huller og fjerner vedvarende svagheder i det eksisterende udvalg af investeringsredskaber (mulighed 3).

Hver af disse handlemuligheder udgør en specifik, realistisk fremgangsmåde med forslag til, hvordan spørgsmål om forskning, innovation, gæld, egenkapital og risikovillig kapital gribes an. Tilsammen anses de fire muligheder for at dække og illustrere alle de handlemuligheder, der findes.

5. KONSEKVENSANALYSE

Selv om det anses for nødvendigt at iværksætte tiltag, der er tilstrækkelige til at nå ovennævnte mål, er det vigtigt at bemærke, at den samlede energipolitik (som disse tiltag er en del af) kan godt være forbundet med mindre omkostninger for samfundet i form af lavere BNP-vækst. Disse omkostninger kan dog afbødes eller reduceres, hvis man sørger for, at de nye tiltag gennemføres korrekt og i fuld komplementaritet med de allerede eksisterende midler til reduktion af drivhusgasemissionerne, særlig emissionshandelsordningen.

Hvad angår de økonomiske og samfundsmæssige fordele, er mulighed 1-3 alle klart bedre end "business as usual", og hovedforskellen mellem de tre muligheder ligger i, hvor hurtigt virkningerne viser sig, snarere end i hvor omfattende de i sidste ende er. Hvor hurtigt de miljømæssige fordele realiseres afhænger af hvor hurtigt SET-planen gennemføres. Valget af handlemulighed har betydning for, hvor hurtigt der indføres lav-CO₂-teknologi og derfor også for, hvor hurtigt den samlede CO₂-udledning i Europa reduceres.

6. SAMMENLIGNING AF HANDLEMULIGHEDERNE

Inddeling af teknologierne i grupper

For at gøre det muligt at gennemføre en fyldestgørende analyse blev SET-planens teknologier inddelt i tre grupper, så der bedre kunne tages hensyn til hver enkelt teknologigruppens særlige kendetegn og behov. De tre teknologigrupper er:

- 1) Gruppe I: Teknologier, der er tæt ved at være konkurrencedygtige på markedet¹
- 2) Gruppe II: Fremspirende teknologier, der er på nippet til at trænge igennem på massemarkedet²
- 3) Gruppe III: Nye teknologier³

Vurderingskriterier

Med hensyn til, hvilke særlige foranstaltninger der bør føres træffes, blev hver af de fire handlemuligheder analyseret ud fra et bestemt kriterium, idet deres egenskaber blev undersøgt for så vidt angår:

- mobiliseringsevne – er de påtænkte tiltag i stand til at mobilisere tilstrækkelige investeringer?
- egnethed – i hvor høj grad opfylder de påtænkte tiltag til de krav, de pågældende teknologier stiller?
- fleksibilitet – i hvor høj grad kan de påtænkte tiltag tilpasses ændrede betingelser?
- effekt – hvor stor virkning har de påtænkte tiltag i den europæiske energisektor?

Analyse og konklusion

Først blev de fire handlemuligheder undersøgt hver for sig, og deres stærke og svage sider i forhold til hvert af de fire kriterier blev klarlagt (uden at mulighederne blev sammenlignet direkte, og uden at der blev taget hensyn til teknologigrupperne). Dernæst blev teknologierne indplaceret i de tre grupper, og handlemulighederne blev rangordnet på grundlag af ovennævnte kriterier.

Kommissionens konklusion:

- Mulighed 2, "styrkelse af de eksisterende investeringsredskaber inden for ændrede institutionelle rammer" er egnet til alle teknologigrupper og vil være en solid vej fremad.
- Mulighed 1, der omfatter øget finansiering inden for de nuværende institutionelle rammer, kunne på grund af sin fleksibilitet og umiddelbare virkning anses for en stærk kandidat, men er generelt kun egnet til at støtte de teknologier, der er tæt på at være konkurrencedygtige på markedet.
- Mulighed 3 vil pga. øget mobilisering af midler og effektiv koordinering af instrumenter egne sig for teknologier i gruppe 3.
- "Business as usual"-muligheden er helt utilstrækkelig for alle teknologigrupper vedkommende.

¹ Vindkraft på land, solvarme, solceller (c-Si), første generation af biobrændstoffer, elektricitetsnet (transmission), nuklear fission (G III+), kraftvarme, energieffektivitet i bygninger, transport og industri.

² Havvindmøller, (tyndfilms)solceller, fokuserende solfangere, CO₂-opsamling og -oplagring, 2. generations biobrændstoffer, elektricitetsnet (distribution).

³ Nuklear fission (G IV), brint og brændselsceller, havenergi, geotermisk energi.

Det bør bemærkes, at denne konklusion ikke udelukker en eventuel kombination af de forskellige handlemuligheder. Den siger heller ikke noget om, hvor hurtigt en strategi kan sættes i værk.

Anbefalinger

Det anbefales, at ressourcerne øges til det nødvendige niveau, og at man undersøger, hvordan der bedst kan indføres institutionelle forandringer. Det akutte behov for handling tyder på, at den bedste strategi er en hurtig gennemførelse af handlemulighed 1 over hele linjen, kombineret med en gradvis og målrettet indførelse af de relevante tiltag fra mulighed 2 og 3, hvis og når det er hensigtsmæssigt.

Når strategien fastlægges, bør der tages hensyn til følgende:

- I mange tilfælde kan det være hensigtsmæssigt at følge en hybridstrategi, der låner fra forskellige handlemuligheder.
- Mange af teknologierne i gruppe 1, og særlig energieffektivitet, rummer potentiale på kort sigt, hvilket kunne tale for en fremskyndet fuldstændig indførelse af mulighed 2.
- Hvad angår teknologier i gruppe 3, bør det bemærkes, at mange af dem allerede drager fordel af den slags tiltag, der foreslås under handlemulighed 2.

7. OVERVÅGNING OG EVALUERING

Den foreslåede finansieringsforanstaltning vil blive omfattet af SET-planens overvågnings- og evalueringssystem (SETIS), der er oprettet for nylig. SETIS drives af Fællesskabets Fælles Forskningscenter (FFC), der er garant for systemets uafhængighed og objektivitet. Overvågningen af den finansielle forskningsinvestering i lav-CO₂-energiteknologi vil ske løbende, og der vil blive aflagt rapport årligt i den "Capacities Map", der offentliggøres af SETIS.

Forskningsinvesteringernes effekt på udviklingen og udbredelsen af ny teknologi vil også blive fulgt nøje og løbende af SETIS, og der vil blive offentliggjort en analyse to gange om året i SETIS' "Technology Map". Desuden vil der blive foretaget en vurdering af de specifikke teknologier, der udvikles under SET-planen, både gennem de europæiske industriinitiativer og andre programmer som led i den europæiske energiforskningsalliance. Denne vurdering vil finde sted jævnlige og bygge på resultatindikatorer, der opstilles i fællesskab af SETIS og interesseparterne som led i udformningen af tilsvarende initiativer under SET-planen, både vedrørende teknologien og sektoren. Resultatindikatorerne vil typisk lægge vægt på både omkostningerne ved teknologierne og teknologiernes relative resultater.