

Det kongelige Olje- og Energidepartement
Postboks 8148 Dep
0033 Oslo

EU-EØS. Energi. Synspunkter fra NTNU på EU Kommisjonens forslag til en strategisk energiteknologiplan (SET Plan)

Vi viser til departementets brev av 23. januar 2008 der det inviteres til innspill til EU Kommisjonens strategiske energiteknologiplan av 22. november 2008, SET-planen. NTNU finner initiativet fra EU Kommisjonen meget interessant. Det sammenfaller godt med de norske initiativene som planlegges i forbindelse med Energi21 og Klimaforliket.

NTNU og SINTEF samarbeider nært innenfor energiområdet. Høringsuttalelsen fra NTNU er derfor i stor grad likelydende med SINTEFs uttalelse for å foresterke vår felles posisjon, selv om det er nyanser på enkelte punkter. I tråd med SINTEF uttalelse vil våre kommentarer legge vekt på (1) SET-planens betydningen for Norge og for NTNU-SINTEF, og (2) NTNUs bidrag til planen, sammen med SINTEF.

Den opptrapping av FoU og industriell utvikling som følger av planene i Energi21 og Klimaforliket, vil bli en stor utfordring for ulike norske aktører, ikke minst for NTNU som har utpekt "Energi og Petroleum - Ressurser og Miljø" til satsningsområde.

Fordi Norge er en energinasjon har NTNU og SINTEF kunnet bygge opp en betydelig forsknings- og utdanningsvirksomhet på dette feltet. I dag er det til sammen 750 mennesker i NTNU og SINTEF som arbeider for å skape en renere framtid. Skal vi lykkes, er vi imidlertid avhengige av å spille på lag med resten av verden, og da spesielt Europa. Gjennom deltagelse i EUs FoU-programmer kan vi sammen få til de store satsningene som er nødvendige for å få fram løsninger raskt nok. Med hele verden som arena for utveksling og rekruttering av kompetanse og ressurser, vil vi kunne nå våre egne mål, samt gjøre norsk teknologi kjent i et enormt marked.

EU Steering Group on SET

EU har satt seg meget høye mål gjennom sitt "20-20-20"-program, og innser at skal målene nås må det gjøres spesielle grep. Vi oppfatter at denne planen beskriver 5 slike grep som alle vil være med på å styrke forsknings- og utviklingsinnsatsen innenfor det vi oppfatter som lavkarbon energiteknologier. SET-planen er derfor EU-landenes verktøykiste i så måte. Et av disse verktøyene er å opprette en "EU Steering Group on SET" som kan planlegge fellestiltak og koordinere programmer og policy.

Postadresse	Org.nr. 974 767 880	Besøksadresse	Telefon	Saksbehandler
7491 Trondheim	E-post:	Hovedbygget	+ 47 73 59 80 11	Nina Sindre
	postmottak@ntnu.no	Høgskoleringen 1	Telefaks	
	http://www.ntnu.no/administrasjon	7034 Trondheim	+ 47 73 59 80 90	Tlf: + 47 73 59 80 17

Regjeringens tilsvarende mål for Norge, er gjennom Klimaforliket på Stortinget, minst like ambisiøst. I Norge blir Energi21 derfor den verktøykista som vi kan benytte oss av for å nå disse mål. Det er nå forslag om å gjøre "Energi21-gruppen" permanent etter mønster av OG21 innenfor petroleumssektoren. Energi21 vil da på sitt vis bli parallell med EUs Steering Group, og med en eventuell norsk deltagelse gjennom EU-EØS, vil det kunne bli vårt koordineringsorgan mot EU på dette området. Dette ville da klart styrke Norges muligheter til å delta internasjonalt innen FoU samt og utvikle løsninger som kan gjøre oss til en europeisk ledende energi og miljønasjon som eksporterer både energi, utstyr og kompetanse.

Europeiske industriinitiativ innen utvalgte energiområder

SET-planen beskriver en økt satsning og styrking av forskning og innovasjon ved å samordne innsatsen i medlemslandene innen prioriterte områder. For å møte 20-20-målene lister planen opp 7 nøkkelteknologier med utfordringer:

- Biodrivstoff
- CCS
- Vind, spesielt offshore
- Sol, PV og konsentrert solenergi
- El-nettinfrastruktur som integrerer Distributed Energy Resources
- Effektiv energiomforming og sluttbruk
- Kjernekraft

Bortsett fra det siste, er alle disse områder som er relevante og interessante for Norge, og der NTNU-SINTEF og andre norske FoU-miljøer har en betydelig kompetanse og aktivitet.

Teknologiområdene i SET-planen finnes også langt på vei igjen i Energi21. Kjernekraft er der ikke nevnt, heller ikke CCS som tilhører forskningsprogrammet Climit, men hvor vi allikevel har stor aktivitet og der SINTEF sammen med store norske selskaper er blant de ledende miljøer i verden. Med den opptrapping av innsatsen som ligger i planen og som følger av Klimaforliket, bør dette gjøre Norge til en attraktiv partner for EU i å nå sine mål.

NTNU og SINTEF har bidratt vesentlig i arbeidet med Energi21 og har med sin sterke stilling innenfor teknologi generelt og energiteknologier spesielt ønske om å delta også i realiseringen av planene. NTNU og SINTEF samarbeider tett og er de ledende internasjonale aktører innen energiforskning og utdanning. I en nylig avgitt uttalelse fra de to institusjonene stiller vi oss bak forslagene fra Energi21 og signaliserer en betydelig økning også i sin vår egen aktivitet på området. I vår felles uttalelse peker vi på at det er svært godt samsvar mellom forslagene fra Energi21, budsjettforslag fra Norges forskningsråd og det klimaforliket som nylig ble forhandlet fram i Stortinget. Det fremheves også at forslagene er i tråd med EUs nye tiltakspakke, SET-planen, på energiområdet. Vi mener det nå er bred konsensus om en kraftig økning i forskningen på fornybar energi og CO₂-håndtering og aksept for at ny teknologi er avgjørende for å motvirke klimaendringene.

NTNU og SINTEF er klare til å ta utfordringen og øke egen aktivitet i betydelig grad. NTNU og SINTEF signaliserer en forventning om en vekst i virksomheten på til sammen 250 millioner kroner

til doktorgradsutdanning og forskerinnsett og 600 millioner kroner til laboratorier og vitenskapelig utstyr i løpet av de neste tre årene. NTNU og SINTEF vil også selv investere betydelig i forskningsprosjekter og laboratorier i tillegg til å foreslå etablering av store nasjonale satsingsprosjekter (NSP) på de utvalgte områdene. Her er så langt foreslått:

- NSP - Effektiv energibruk/energisystem (Energy efficiency - end use)
- NSP - CCS Technologies
- NSP - Wind Power
- NSP - PV laboratorier
- NSP - Biopower
- SINTEF/NTNU klimaprogram (ref. "Stanford Klimainitiativ")

Vi ønsker sammen å kunne øke vår FoU-aktivitet tilsvarende de beløp som er nevnt ovenfor.

Europeisk energiforskningsallianse

Denne skal styrke samarbeidet mellom europeiske FoU-institusjoner innen både teknologisk og ikke-teknologisk forskning. Det eksisterer allerede en rekke ulike allianser innen forskningen i Europa. Gjennom de Nettverksprosjekt (NOE) og Integrerte prosjekt (IP) som ble etablert spesielt i det 6. rammeprogram, har mange FoU-institusjoner funnet hverandre og inngått ulike allianser. Også ERA - European Research Area, har et samarbeidende FoU-Europa som uttalt mål. En rekke forskningsinstitutt, deriblant også SINTEF, har gått sammen i organisasjonen EARTO som i dag fungerer i hovedsak som en interesseorganisasjon, men som også etter hvert etablerer allianser innen ulike forskningsområder. Her arbeider SINTEF Energiforskning for tiden tett sammen med 7 andre institutt, deriblant TNO i Nederland og VTT i Finland med å etablere en "allianse" innen energiområdet.

SET-planen peker på at nyskapingen European Institute of Technology kan bli et viktig verktøy for å realisere ambisjonene på energiområdet ved at det opprettes en Knowledge Innovation Community (KIC) innenfor Energi og klima. Her skal det legges vekt på å styrke kunnskaps- og innovasjonsnettverket mellom akademia, forskningsinstitutt og industri.

NTNU og SINTEF er blitt invitert til å være med på et pilotprosjekt for utvikling av en slik KIC innenfor energiområdet. Vi ser derfor svært positivt på dette initiativet, hvor vi kan dra nytte av at Norge har gode tradisjoner med tett samarbeide i dette viktige kunnskapstriangelet.

Europeisk energiinfrastrukturnettverk -system

I Norge og Europa ser en i dag den store utfordringer i å komme fra dagens aldrende og lite fleksible elektrisitetsnett til fremtidens "Smartgrids". Denne overgangen må i tillegg skje mens nettverkene er i drift, noe som kompliserer saken betydelig. Skal man i fremtiden kunne ta imot produksjon fra fornybar kraft i slike mengder og på de måter som EU og Norge har ambisjoner om, må nettene rehabiliteres og bygges om/moderniseres for store beløp. I tillegg må selve driften av systemet utvikles med hensyn til markedsløsninger, systemtjenester og harmonisering av regelverk og standarder.

NTNU og SINTEF har høy kompetanse og lang erfaring på disse områder. Vi har allerede deltatt i flere EU-prosjekt der en har behandlet disse tema (RELIANCE, GRID, ERMINE) og også deltatt i søknader mot 7. rammeprogrammet (PanEL, SmartLife o.fl). Med sin tidlige deregulering av kraftmarkedet samt erfaringene fra et felle nordisk kraftmarked, har vi mye kunnskap og erfaring å bidra med inn i EU-systemet.

Norge er et viktig "neighbouring country" til EU i denne sammenheng, spesielt på grunn av vår vannkraft som raskt kan regulere sin produksjon mot et stivt kontinentalt energisystem som etter hvert vil få mye fluktuerende produksjon, spesielt fra vind. Skal våre offshore vind planer i Nordsjøen realiseres i et omfang der vi blir storeeksportør av "grønn kraft", vil vi også selv være avhengig av et europeisk marked som tar hensyn til våre spesielle behov.

Det er av stor viktighet for Norge at innsatsen med å planlegge fremtidens nettverk/- system i Europa trappes opp og at norske interesser deltar i dette arbeidet. Bare da kan vi posisjonere vår vannkraft og produksjonen fra en storstilt offshore vind satsing slik at den er med på å realisere målene i Energi21 og SET-planen.

Europeisk energiteknologidatabase

Her skal status for og barrierer med hensyn til ulike teknologier kontinuerlig oppdateres. Dette vil klart være et viktig verktøy både for kommisjonen og ellers alle involverte aktører. Gode data om "state of the art" og potensialet for de ulike teknologier, hvilke barriere som eksisterer i de ulike land for at de skal bli tatt i bruk samt en oversikt over tilgjengelige finansielle og menneskelige ressurser, vil være vesentlig for å få til en effektiv planlegging

NTNU finner at de foreslåtte initiativ i SET-planen er gode og meget relevante slik vi kjenner EU-systemet gjennom deltagelse i EU-prosjekt og andre europeiske organisasjoner. Det er nødvendig med prioriteringer og likedan koordinering av planer og samordning av ressurser. Dette tror vi de foreslåtte tiltak vil kunne bidra til.

I brevet fra OED heter det at "SET-planen vurderes av Kommisjonen som EØS-relevant". Vi håper at OED vil arbeide sterkt for at dette blir en realitet og at Norge blir omfattet av SET-planen. Vi tror norsk deltagelse i dette arbeidet vil ha stor betydning for at nasjonens mål i Energi21 og Klimaforliket kan nås, samt at norske FoU-miljøer og bedrifter kan henge med i den internasjonale konkurransen innen dette området.

Med hilsen

Torbjørn Digernes