

Olje- og energidepartementet
Pb 8148 Dep
0033 Oslo

Oslo 30. november 2007

Per Otto Dyb
Adm. direktør
Siemens AS
Pb 1
0613 Oslo

HØRINGSUTTALELSE – Utkast til forskrift om støtteordningen for fornybar elektrisitet

I forbindelse med Norsk Industris behandling av regjeringens høringsbrev om utkast til forskrift om støtteordningen for fornybar elektrisitet, ønsker Siemens AS å komme med noen kommentarer.

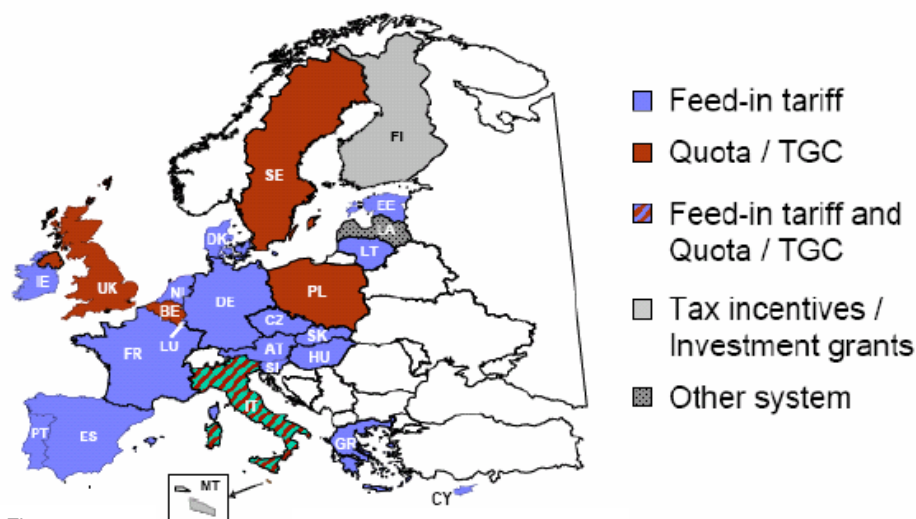
Global aktør

Siemens er en global aktør med leveranser til fornybar elektrisitetsproduksjon, som vannkraft, vindkraft, biomasse og solkraft, og har vært en betydelig leverandør i oppbyggingen av norsk vannkraftproduksjon. Siemens Wind Power har levert nøkkelferdige vindkraftparker på Smøla, Hitra og Kjøllefjord, som tilsvarer 76 prosent av Norges installerte vindkraftkapasitet. Siemens Wind Power er i dag verdens sjette største leverandør av vindturbiner, og verdens største leverandør av offshore vindturbiner.

Med bakgrunn i Norges energisituasjon, der 99 prosent av landets landbaserte elektrisitetsproduksjon stammer fra vannkraft, og Norges geografiske plassering med Nord-Europas mest gunstige vindforhold, velger vi å konsentrere våre kommentarer til vindkraft, da dette er den viktigste kilden til å øke miksen av fornybar energi. Vindkraft hadde, ifølge Olje- og energidepartementet, ved utgangen av 2005 en installert kapasitet på 333 MW, noe som kan gi kraftproduksjon på maksimalt 1 TWh.

Bakgrunn

Regjeringen Stoltenberg II besluttet 27. februar 2006 ikke å realisere et felles sertifikatmarked med Sverige, og heller velge et system med en såkalt feed-in-system, som gir en støtte til fornybar energi per produsert elektrisk enhet. Som det går frem av figur 1, har flertallet av europeiske land valgt nettopp feed-in-systemer for å promotere investeringer i fornybar produksjon. Norske myndigheter opererte tidligere med investeringsstøtte til etablering av fornybar energi. Det er nå kun Finland som har opprettholdt denne ordningen blant medlemslandene i EU. Regjeringen fremla i St. meld. Nr. 11 (2006-1007) forslag om en feed-in-tariff for investeringer i vindkraft på 8 øre pr. kWh i 15 år.



Figur 1

Kilde: Green Stream Network

Vurdering av dagens situasjon

Det norske støttenivået er relativt lavt i europeisk sammenheng. En gjennomgang foretatt av European Renewable Energies Federation (EREF) blant støttenivåene for vindkraft blant de 27 medlemslandene i EU viser at det norske nivået på 8 øre pr. kWh er lavt. Nivået på feed-tariffer varierer mellom 51-92 euro pr. MWh¹, noe som tilsvarer 38-69 øre pr. kWh. Vindkraft har høye genereringskostnader, og behøver betydelige støttetariffer, for å konkurrere med andre energiformer. Dette illustreres ved følgende tabell fra det britiske ministeriet Department of Trade and Industry:

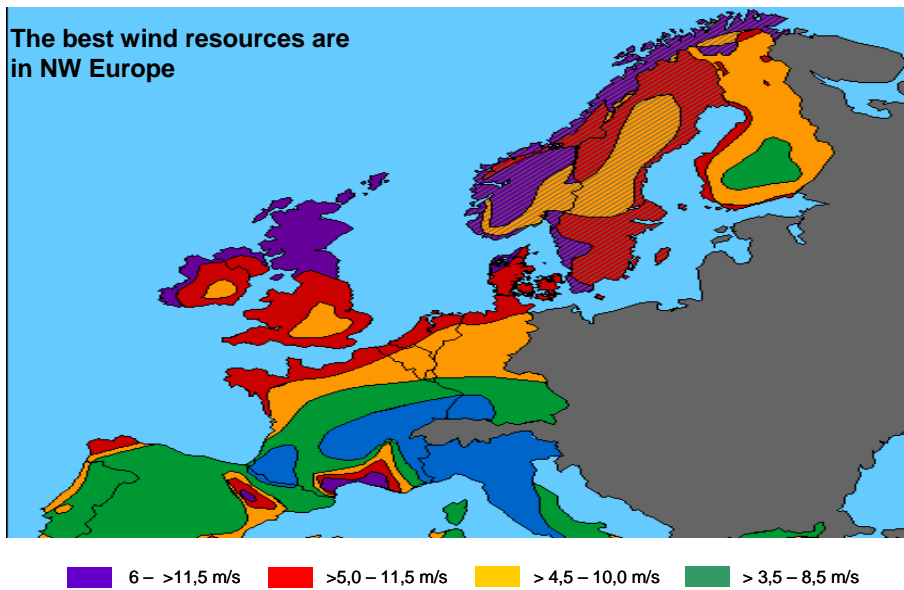
Euro cents/kWh (1990 values)	Coal (PFC)	Gas CCGT	Bioenergy	Wind	Solar PV	Nuclear
Austria	3.6	3.4	3.6	7.2	64.0	5.9
Belgium	3.2	2.8	3.7	7.2	64.0	4.0
Finland	3.2	2.6	3.9	7.2	85.3	3.8
France	3.2	3.2	4.0	7.2	51.2	3.4
Germany	3.2	3.5	4.3	6.8	64.0	5.1
Netherlands	3.6	2.6	4.0	7.2	64.0	5.1
Portugal	3.2	3.4	4.3	7.2	51.2	5.9
Spain	3.6	3.5	4.3	7.1	51.2	4.7
Sweden	3.6	3.3	3.4	7.2	85.3	4.7
United Kingdom	3.2	2.6	3.8	7.2	64.0	4.3

Kilde: "Energy Projects", Departement of Trade and Industry

At relativt få vindkraftprosjekter realiseres i Norge, sammenlignet med øvrige europeiske land, henger etter Siemens' syn sammen det lave tilskuddnivået. Siemens Wind Power hadde i mars 2006 levert vindmøller med samlet installert effekt på mer enn 4.500 MW på verdensbasis. Fem prosent av denne effekten er installert i Norge, mens Tyskland, Storbritannia, Danmark og USA er de ledende eksportmarkedene med henholdsvis 30, 16, 15 og 10 prosent.

Tall fra Norges Vassdrags- og energidirektorats (NVE) nettside tegner et tydelig bilde av situasjonen. Det er i skrivende stund gitt konsesjoner for vindkraft tilsvarende 1.740 MW. Den utbygde andelen utgjør 333 MW, altså kun 19 prosent av de utdelte vindkonsesjonene. Lav norsk konkurransedyktighet på støtteregimer for vindkraft, i forhold til EU-land, gjør at vindkraftprosjekter stort sett realiseres i andre land enn Norge.

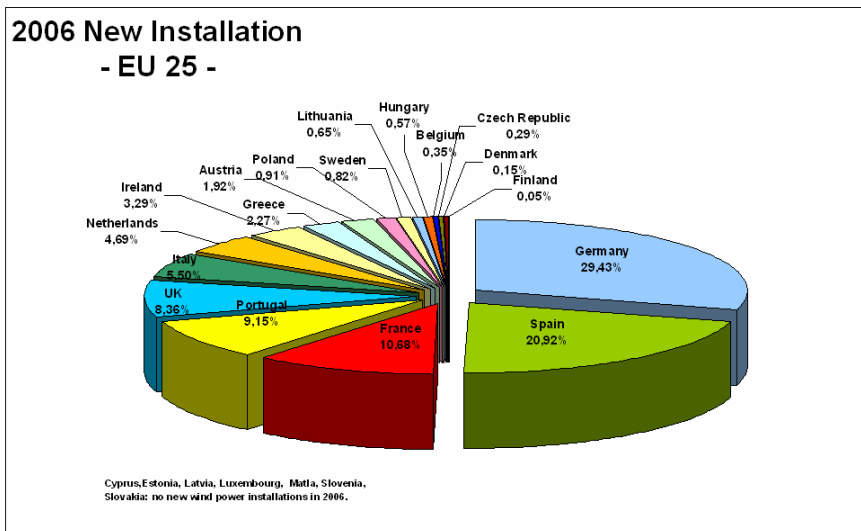
¹ European Renewable Energies Federation (2006/2007): "Prices for renewable energies in Europe: Feed-in tariffs versus quota systems – a comparison"



Source: European Wind Energy Information Network

Figur 2

Europa er allerede verdens største forbruker av vindkraft. Det er imidlertid lav sammenheng mellom plasseringen av installerte vindturbiner og gunstige vindforhold. Dette henger sammen med svært varierende støtteordninger. Av figur 2 går det frem at Norge har Europas gunstigste vindforhold, noe som i seg selv kan tale for noe lavere støttenivåer, i forhold til relativt høyere gjennomsnittlig driftstid. Det store gapet mellom norske og øvrige europeiske støttenivåer for vindkraft sørger imidlertid for at ny, installert vindkraftkapasitet havner i andre europeiske land, selv om vindforhold er betydelig svakere (figur 3).



Kilde: European Wind Energy Association

Figur 3

Innspill

I lys av regjeringen Stoltenberg IIs mål om 30 TWh økt fornybar energiproduksjon og energieffektivisering fra 2001 til 2016, og det nasjonale mål om vindkraftproduksjon på 3 TWh innen 2010 (St. mld. nr. 29 (1998-1999)), bør det gis betydelig større insentiver til utbygging av større produksjon basert på vindkraft i Norge. Konkret bør dette medføre rundt en tredobling av dagens feed-in-tariff. Utbygging av vindmølleparker i Norge gir et større bidrag til å dempe global oppvarming enn tilsvarende parker på kontinentet. Dette fordi vindforholdene er gunstigere, og man dermed oppnår større produksjon av ren energi per installert enhet.

Siemens anbefaler videre at myndighetene vurderer et differensiert støttenivå for vindkraft, der offshore vindkraft tildeles høyere feed-in-tariffer enn på land. Det er to årsaker til dette. Den ene er å oppmuntre til bygging i områder hvor vindforholdene er svært gode, men inngrepene i naturen mindre. Den andre er at investerings- og vedlikeholdskostnader er vesentlig høyere offshore enn på land, noe som bør gjenspeiles i høyere tariffer.

Som verdens største leverandør av offshore vindturbiner, kan Siemens med dagens teknologi installere møller på dybder inntil 25-35 meter, der vindforholdene er betydelig bedre enn på land, og produksjonsregularitet følgelig høyere. Teknologiutviklingen er i full gang mot produksjon av flytende vindmøller på store havdybder. Siemens Wind Power og Hydro inngikk i juni i år et teknologisamarbeid i forbindelse med Hydros Hywind-prosjekt.

Vi ber til slutt myndighetene å vurdere de positive nasjonale ringvirkningene av betydelig større investeringer i vindkraft, utover den positive effekten av større fornybar energiproduksjon. Tall fra European Wind Energy Association viser at europeiske land med gunstige støtteregimer i 2006 hadde titusener ansatt i vindkraftnæringen på nasjonalt nivå:

- 73,800 ansatte i Tyskland
- 21,000 ansatte i Danmark
- 35,000 ansatte i Spania

Vi stiller oss gjerne til rådighet hvis dere ønsker mer informasjon eller ytterligere kommentarer.

Med vennlig hilsen

Per Otto Dyb

Adm. direktør
Siemens AS