



Solenergi kan overta i Norge

FRAMTIDEN: Strøm fra solceller kan utkonkurrere vindmøller og andre grønne energiformer i Norge innen 10–20 år. Bildet er fra et solkraftverk i Toledo Spania. (Foto: Jon Ingemundsen)

Skinnende sol kan snart utkonkurrere både vann- og vindkraft som framtidens nye norske energikilde.

Arnt Even Bøe tekst

KABAL: Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) ser på solen som en interessant ressurs når framtidens energikabaler skal legges. Det bekrefter seksjonssleder Torodd Jensen overfor Aftenbladet.

Det er flere grunner til at solenergi nå settes inn i scenariene NVE skal utarbeide for perioden 2020–2030 og utover.

– Ti år er kort tid i energibransjen. Derfor er det viktig at vi nå skaffer oss best mulig oversikt over mulige utviklingstrender slik at vi blir i stand til å treffe de beste beslutningene for framtidens energiforsyning. Målet er jo at Norge opprettholder posisjonen som en av Europas ledende produsenter av ny forny-

bar energi, sier Jensen til Aftenbladet.

Et av framtidens tre største energikilder, vann, vind og bio etter 2020 i store trekk vil være tatt i bruk så langt det er praktisk og teknologisk mulig.

Selv om vannkraft fortsatt er kongen på haugen, vil hensyn til natur, miljø og biologisk mangfold føre til at det med få unntak blir slutt på denne type energiutbygginger i overskuelig framtid.

De samme omstendighetene vil også ligge til grunn for at vindkraft på land kan være på rask nedtur etter 2020: Rett og slett fordi det på dette tidspunkt ikke er plass eller aksept for flere vindmøller her i landet.

NÅR DET SISTE oppdaterte vindkartet viser at alle framtidige vindmøller i Nordsjøen vil stå eller gå samtidig, kan dette føre til at utbyggingen av offshore vindkraftverk i dette havområdet blir av vesentlig mindre omfang enn tidligere antatt.

Bioenergi er den av de tre mest kjente grønne energiformene

som har det relativt største gjenværende potensialet, både ressursmessig og teknologisk. Men selv om alt dette blir utnyttet maksimalt, vil ikke denne energiformen kunne bidra nok for å opprettholde Norges rolle som storeksportholder av grønn energi til framtidens Europa.

DET ER DA solenergi blir interessant. Under Energidagene i Oslo nylig la NVE fram kurver som viser at prisen for produksjon av en kilowatttime solenergi falt fra kr. 4,50 i 1990 til rundt kr. 1,50 i år 2000. På vei mot år 2020 vil kostnadene på strøm fra solceller paneler etter alt å dømme bli lavere enn for vindkraft. Dersom prognosene slår til, vil en kilowatt solstrøm være nede i rundt 25 øre rundt 2030. Dermed vil solen være den billigste energikilden for både boliger og bedrifter.

SIDEN BYGNINGER som får strøm fra egne solceller slipper nettleie og elavgifter, skulle det meste ligge til rette for en storstilt utbygging av takstein med solpaneler i årene etter 2020.

VANN: Gjenværende potensial innen vannkraften vil i all hovedsak bli tatt ut i løpet av de kommende 10–15 årene. Dermed kommer ny vannkraft neppe til å bidra noe særlig til økt energiproduksjon etter 2020.

VIND PÅ LAND: Grønne sertifikater vil fra 2012 kunne bidra til en omfattende utbygging av vind på land. NVE har antydnet at Norge bør kunne finne plass til rundt 2500 vindmøller på land uten store protestaksjoner. Dette kan etter klimaforliket være ferdig utbygd før 2020.

Også samfunnsøkonomisk vil denne type desentralisert strømproduksjon være av store verdi. Mens miljøvernerne kan glede seg over all naturen som skånes når denne formen for ny strøm ikke skal ut på en lenger vandring enn fra taket og inn i huset.

Solinstråling brukes allerede i flere land for å varme opp vann. I kalde land som Norge kan det bli et stort marked for teknologiske løsninger som lagrer varmen fra solstrålene om dagen, til bruk når temperaturen faller om natten.

MED OMFATTENDE framtidig europeisk vind- og solstrømproduksjon vil de norske vannkraftmagasinene betydning som backup øke betraktelig. Slik kan framtidens grønne energiforsyning i Europa bli et samspill mellom ulike kilder:

Transportsektoren drives av bioenergi. Den såkalte grunnlasten i strømforsyningen kommer fra CO₂-håndtert gass- og kullkraftproduksjon. Når det blåser og solen skinner, sendes store mengder vind- og solstrøm inn i nettet.

De tilfeldige variasjonene som dette gir i produksjonen, kompenseres av raskt regulerbar vannkraft.

SLIK KAN DE NORSKE vannmagasinene, som utgjør halvdel av Europas samlede lagerkapasitet, få en stadig viktigere rolle i framtidens energiforsyning. Jo mer vind- og solenergi som bygges ut, dess mer øker verdien av den norske fjellheimens store og potente energilagere. Og jo mer disse vannmagasinene avlastes av solenergi på hjemmebane, dess mer strøm blir det igjen til eksport.

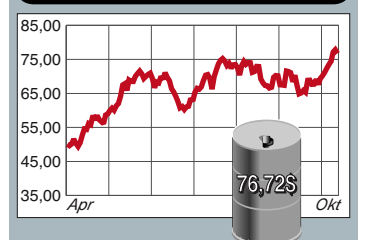
VALUTAKURSER

Australske dollar	AUD	5,15	5,16
Danske kr.	DKK	111,88	111,81
Euro	EUR	8,33	8,32
Jap. yen	JPY	6,13	6,14
Kan. dollar	CAD	5,29	5,39
Br. pund	GBP	9,25	9,13
Sveit. francs	CHF	551,09	550,39
Svenske kr.	SEK	80,73	80,26
US dollar	USD	5,58	5,56

RENTE (Nibor 3 mnd.)

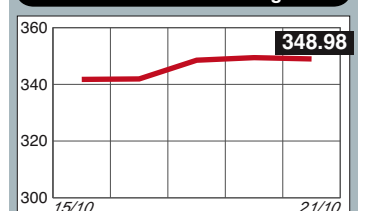


OLJEPRIS (siste 6 mnd.)



Børs

OSLO BØRS siste 5 dager



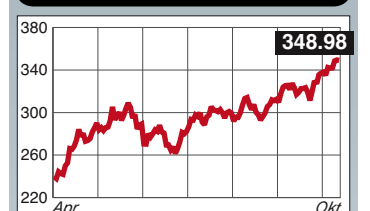
VINNERE i går

Biotec Pharmacon	17,45%
Nexus Floating Product.	12,04%
EOC	10,77%
Northern Offshore	10,59%
Global IP Solutions	9,56%

TAPERE i går

Petrojack	-10,00%
Northern Logistic Prop.	-10,00%
Intex Resources	-6,67%
Crew Gold Corporation	-5,98%
Fara	-5,10%

OSLO BØRS siste 6 mnd.



INTERNASJONALE BØRSE

Dow Jones (US)	10041,48	(-0,50%)
Nasdaq (US)	2163,47	(-0,59%)
FTSE 100 (UK)	5243,40	(-0,72%)
Dax (DE)	5811,77	(-0,69%)
Nikkei 225 (JP)	10333,39	(-0,03%)

ROGALANDSBØRSEN

Selskap	Oms.	siste Markeds.v.
Acta Holding	4,00	1006,73
AKVA Group	-	342,74
Bjørge	10,85	474,35
Comrod Comm.	-	201,57
Klepp Spb	-	75,09
Kverneland	4,62	712,91
Noreco	16,60	4056,52
Sandnes Spb	-	639,52
Scana Ind.	8,59	1437,40
Seadrill	131,70	52499,85
Solstad Offsh.	101,00	3794,35
Solvang	-	484,95
SpB 1 SR-Bank	49,10	4862,89
StatoilHydro	141,20	449500,88
Tide	-	719,65

BIO: Produksjon av bioenergi på bekostning av mat blir neppe aktuelt i Norge. Ekspertene mener nå at biomasse er en for verdifull ressurs til å brennes for fjernvarme. De ser seg ut gjødsel og avfallsprodukter fra skog- og landbruk anvendes til å produsere høyverdig biodrivstoff til transportbransjen som erstatning for dagens fossile gass, bensin og diesel.