ENERGI STYRELSEN

NOTAT

2. maj 2008
J.nr.
Ref. OO

Rapport om udviklingen i elektricitet produceret fra vedvarende energikilder

I medfør af EU-direktiv 2001/77/EF af 27. september 2001, artikel 3, skal medlemslandene hvert 5. år offentliggøre en rapport om de vejledende nationale mål for det fremtidige forbrug af elektricitet fra vedvarende energikilder. Rapporten skal desuden indeholde en redegørelse for, hvilke foranstaltninger, der er truffet eller påtænkes på nationalt plan med henblik på at nå disse vejledende nationale mål. Ved fastsættelse af målene frem til 2010 skal tages hensyn til referenceværdierne i direktivets bilag samt drages omsorg for, at målene er forenelige med Danmarks forpligtelse under Kyoto-protokollen og EU's byrdefordelingsaftale.

Forbruget af VE-elektricitet 2006

I nedenstående tabel er de faktiske produktioner af vedvarende energi i 2005 og 2006 angivet sammen med indberetninger fra tidligere år.

I 2006 udgjorde VE 26,5 pct. af den indenlandske elforsyning, hvilket er en forøgelse på 10 pct. i forhold til år 2000.

Vindkraft udgjorde i 2006 den største andel med 16,8 pct. og producerede således næsten 2/3 af den samlede elektricitet fra VE. Året var en meget svagt vindår, hvorfor andelen i et normalt vindår ville være betydeligt højere – sandsynligvis et par pct.

Tabel: Vedvarende energis andel af den indenlandske elforsyning.

Enhed: TJ	1996	1998	2000	2003	2004	2005	2006
Vindkraft	4.417	10.152	15.268	20.019	23.669	23.810	21.989
Vandkraft	69	98	109	76	95	81	84
Halm og træ	1.088	1.472	1.482	5.042	6.603	6.818	6.176
Biogas	407	682	751	994	1.013	1.045	1.008
Bionedbrydeligt affald	2.120	2.439	3.454	4.151	4.043	5.285	5.389
Totalt fra VE	8.101	14.844	21.068	30.288	35.459	37.047	34.654
Indenlandsk elforsyning	128.178	125 647	126.393	126.732	127.922	129.208	130.881
Andel fra VE, %	**6,3**	**11,8**	**16,7**	**23,9**	**27,7**	**28,7**	**26,5**

Kilde: Energistyrelsens energistatistik 2006.

Såfremt VE-andelen opgøres i forhold til den danske elforsyning inklusiv egetforbrug ved produktion opnås en VE-andel på 27,3 pct. i 2005 og 24,8 pct. i 2006.

Foranstaltninger til fremme af VE-elektricitet i Danmark

En stadig større andel af energiforbruget vil i de kommende år skulle komme fra vedvarende energikilder. Det er indeholdt i den energipolitiske aftale af 21. februar 2008, som er baseret på et bredt politisk flertal og som sætter rammerne for energisektorens udvikling de kommende år. Målsætningen er, at VE-andelen af *bruttoenergiforbruget* skal stige fra 15,6 pct. i 2006 til 20 pct. i 2011. Det svarer til 22,4 pct. VE målt i forhold til *det endelige energiforbrug*.

Den samlede tilvækst i den VE-baserede elproduktion frem til 2012 vil, ifølge ovennævnte energipolitiske aftale, blive på ca. 5,8 TWh svarende til ca. 16 % af den indenlandske elforsyning. Da vindandelen er dominerende, vil afvigelser fra vindmæssige normalår have stor indflydelse på de faktiske VE-andele i de enkelte år.

Som led i den energipolitiske aftale ændres støttevilkårene for VE-baseret elproduktion. Dette resulterer i etablering af ny produktionskapacitet og dermed øges VE-anvendelsen.

Vindkraft

Den energipolitiske aftale medfører, at tilskuddet til vindmøller på land øges for at sikre en fortsat og betydelig tilvækst.

Endvidere vil der blive udbudt flere 2 x 200 MW nye havmølleparker udover de allerede aftalte havmølleudbygninger, hvilket vil foranledige en meget betydelig fremdrift for denne vindmølletype.

Frem til 2012 er det forventningen, at der etableres ca. 1.300 MW ny vindmøllekapacitet. Heri indgår den tidligere aftalte skrotningsordning samt den igangværende udbygning med havmølleanlæg på Horns Rev og Rødsand. Det forventes at øge VE-andelen af det samlede bruttoenergiforbrug med 0,7 pct. point. i 2012.

Halm, træ og biogas

Den energipolitiske aftale indeholder et øget tilskud til biomasseanvendelse på kraftværkerne. Anvendelsen af halm og træ forventes at blive øget med op til 700.000 tons i 2011 svarende til en forøgelse af den samlede VE-andel på 1,2 pct. point.

Der ydes også et øget tilskud til biogas for nye og eksisterende værker. Biogas forventes derfor at øge den samlede VE-andel med 0,3 pct. point af bruttoenergiforbruget i 2011.

Bionedbrydeligt affald

Hvile-i-sig-selv-reguleringen for afbrænding af affald på de centrale kraftværker ophæves. Herved skabes der mulighed for en omkostningseffektiv forøgelse af affaldsafbrændingskapaciteten og en bedre energiudnyttelse af affaldet. Det forventes at øge den samlede VE-andel med 0,2 pct. point af bruttoenergiforbruget i 2011.

Opfyldelse af vejledende mål frem til 2010

De igangsatte initiativer må forventes at ville sikre opnåelsen af 29 pct. VE-elektricitet, som er Danmarks vejledende nationale mål for 2010 ifølge direktivet.

Såfremt VE-andelen opgøres i forhold til den danske elforsyning inklusiv egetforbrug ved produktion, som er opgørelsesmetoden i direktivet, forventes en VE-andel på omkring 1/3 i 2010 i et normalt vindår.

ENERGI STYRELSEN

NOTAT

24. april 2008
J.nr.
Ref. OO

Rapport om udviklingen i elektricitet produceret fra vedvarende energikilder

I medfør af EU-direktiv 2001/77/EF af 27. september 2001, artikel 3, skal medlemslandene hvert andet år offentliggøre en rapport, der skal indeholde en analyse af, i hvilket omfang det er lykkedes at nå de vejledende, nationale mål for fremme af elektricitet fra vedvarende energikilder (VE). Analysen skal foretages under hensyntagen til især klimatiske faktorer, der vil kunne påvirke gennemførelsen af disse mål.

Forbruget af VE-elektricitet 2006

I nedenstående tabel er de faktiske produktioner af vedvarende energi i 2005 og 2006 angivet sammen med indberetninger fra tidligere år.

I 2006 udgjorde VE 26,5 pct. af den indenlandske elforsyning, hvilket er en forøgelse på 10 pct. i forhold til år 2000.

Vindkraft udgjorde i 2006 den største andel med 16,8 pct. og producerede således næsten 2/3 af den samlede elektricitet fra VE. Året var en meget svagt vindår, hvorfor andelen i et normalt vindår ville være betydeligt højere – sandsynligvis et par pct.

Tabel: Vedvarende energis andel af den indenlandske elforsyning.

Enhed: TJ	1996	1998	2000	2003	2004	2005	2006
Vindkraft	4.417	10.152	15.268	20.019	23.669	23.810	21.989
Vandkraft	69	98	109	76	95	81	84
Halm og træ	1.088	1.472	1.482	5.042	6.603	6.818	6.176
Biogas	407	682	751	994	1.013	1.045	1.008
Bionedbrydeligt affald	2.120	2.439	3.454	4.151	4.043	5.285	5.389
Totalt fra VE	8.101	14.844	21.068	30.288	35.459	37.047	34.654
Indenlandsk elforsyning	128.178	125 647	126.393	126.732	127.922	129.208	130.881
Andel fra VE, %	**6,3**	**11,8**	**16,7**	**23,9**	**27,7**	**28,7**	**26,5**

Kilde: Energistyrelsens energistatistik 2006.

Såfremt VE-andelen opgøres i forhold til den danske elforsyning inklusiv egetforbrug ved produktion opnås en VE-andel på 27,3 pct. i 2005 og 24,8 pct. i 2006.

Forventninger til udviklingen i VE-elektricitet i Danmark

En stadig større andel af energiforbruget vil i de kommende år skulle komme fra vedvarende energikilder. Det er indeholdt i den energipolitiske aftale af 21. februar 2008, som er baseret på et bredt politisk flertal og som sætter rammerne for energisektorens udvikling de kommende år.

Den samlede tilvækst i den VE-baserede elproduktion frem til 2012 vil, ifølge ovennævnte energipolitiske aftale, blive på ca. 5,8 TWh svarende til ca. 16 % af den indenlandske elforsyning. Da vindandelen er dominerende, vil afvigelser fra vindmæssige normalår have stor indflydelse på de faktiske VE-andele i de enkelte år.

Vindkraft

Den energipolitiske aftale medfører, at tilskuddet til vindmøller på land øges for at sikre en fortsat og betydelig tilvækst.

Endvidere vil der blive udbudt flere 2 x 200 MW nye havmølleparker udover de allerede aftalte havmølleudbygninger, hvilket vil foranledige en meget betydelig fremdrift for denne vindmølletype.

Frem til 2012 er det forventningen, at der etableres ca. 1.300 MW ny vindmøllekapacitet. Heri indgår den tidligere aftalte skrotningsordning samt den igangværende udbygning med havmølleanlæg på Horns Rev og Rødsand.

Halm, træ og biogas

Den energipolitiske aftale indeholder et øget tilskud til biomasseanvendelse på kraftværkerne. Anvendelsen af halm og træ forventes at blive øget med op til 700.000 tons i 2011.

Der ydes også et øget tilskud til biogas for nye og eksisterende værker.

Bionedbrydeligt affald

Hvile-i-sig-selv-reguleringen for afbrænding af affald på de centrale kraftværker ophæves. Herved skabes der mulighed for en omkostningseffektiv forøgelse af affaldsafbrændingskapaciteten og en bedre energiudnyttelse af affaldet.

Opfyldelse af vejledende mål frem til 2010

De igangsatte initiativer må forventes at ville sikre opnåelsen af 29 pct. VE-elektricitet, som er Danmarks vejledende nationale mål for 2010, ifølge direktivet.

Såfremt VE-andelen opgøres i forhold til den danske elforsyning inklusiv egetforbrug ved produktion, som er opgørelsesmetoden i direktivet, forventes en VE-andel på omkring 1/3 i 2010 i et normalt vindår.