



NOTAT

31. marts 2005

J.nr.:

Ref.: pcj

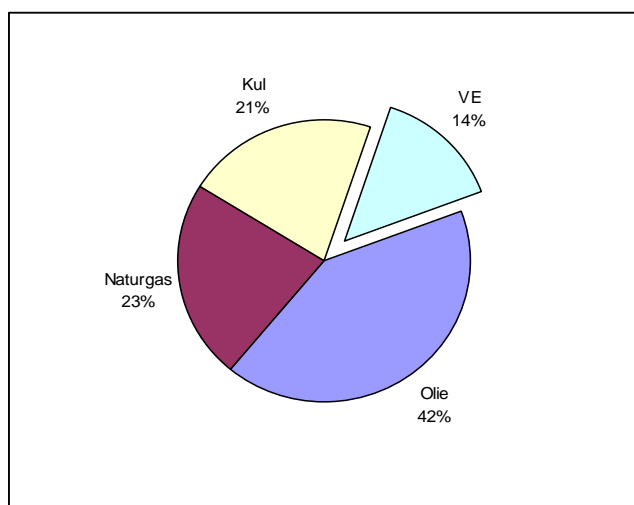
Vedvarende energi

Ved vedvarende energi forstås udnyttelse af vind- og solenergi, geotermisk energi, bølgeenergi, vandkraft, biomasse, biogas mv.

Vedvarende energi anvendes både til opvarmning og til elproduktion. Biobrændslerne, halm, træ og affald, anvendes overvejende til opvarmningsformål i fjernvarmeanlæg og individuelle varmeanlæg og i mindre grad til elproduktion, mens vindkraften udelukkende leverer elektricitet.

Vedvarende energi udgjorde ca. 14 % i 2003 i forhold til det samlede danske energiforbrug, som det fremgår af nedenstående figur.

Figur 1 VE som andel af det samlede bruttoenergiforbrug i 2003



Den vedvarende energi fremmes på forskellige måder. Der gives støtte over elregningen til den miljøvenlige elproduktion. I 2003 var støtten på knap 3 mia. kr. Derudover er der ikke afgift på varmeproduktion fra disse brændsler. Endvidere støttes forskning og udvikling i vedvarende energi.

Vindenergi

Der er ca. 5.400 vindmøller i Danmark, heraf er knap 300 placeret på havet. Antallet af landvindmøller er blevet reduceret betydeligt som følge af den første skrotningsordning, der udløb ved udgangen af 2003. Der er indført en ny skrotningsordning fra 2005 og frem til udgangen af 2009. Denne ordning vil betyde, at endnu flere utidssvarende landvindmøller vil blive erstattet af nye og større møller. Der forventes nedtaget ca. 900 møller og opstillet ca. 200 nye.

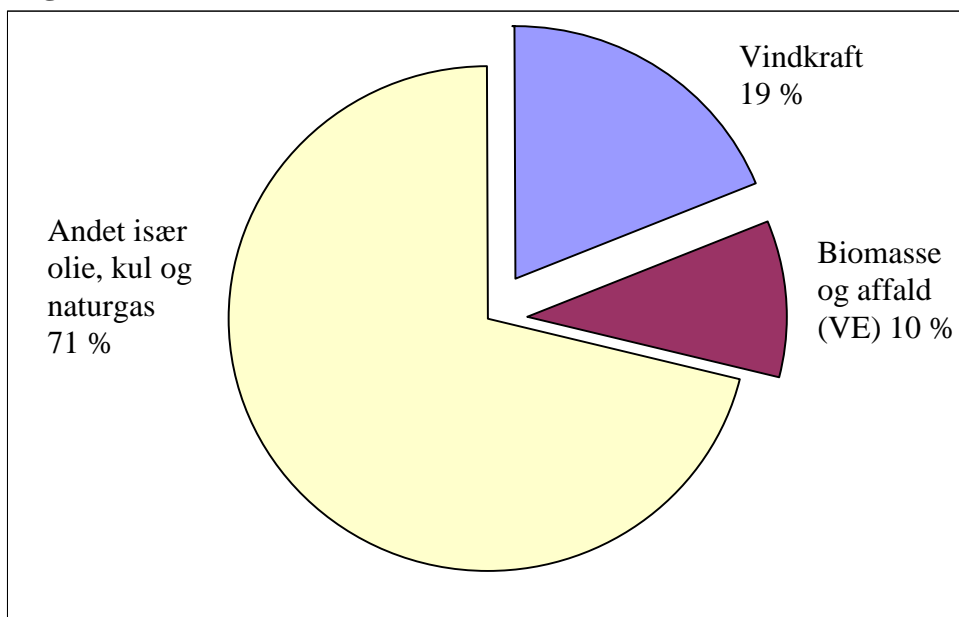
På havet er der på nuværende tidspunkt 8 havmølleparker med en samlet elkapacitet på 424 MW. Der vil ske en væsentlig udbygning på havet med 2 havvindmølleparker på hver 200 MW. Parkerne forventes placeret ved Horns Rev og Rødsand.

1 MW vindmølle på havet producerer el svarende til forbruget i ca. 800-1.000 enfamiliehuse, mens 1 MW på land producerer noget mindre, svarende til elforbruget i ca. 400-600 huse.

Der ydes særlige pristillæg til elproduktion baseret på vindenergi. En del pristillæg gives som et konstant tillæg, mens andre reguleres i forhold til markedsprisen, således at summen af markedspris og pristillæg sikrer vindmølleejeren en fast afregning. Pristillæggene afhænger primært af, hvornår møllen er nettilsluttet, og hvor gammel den er.

Den samlede vindbaserede elproduktion har været stigende gennem årene. I 2004 udgjorde vindkraften ca. 19 % af den indenlandske elforsyning. VE-baserede elproduktion udgjorde i alt ca. 29 %, jf. figur 2.

Figur 2 VE baseret elproduktion som andel af indenlandsk elforsyning i 2004



Biomasse

Biomasse består af faste biobrændsler (træ, halm og affald), gasformige biobrændsler (foreløbig primært som biogas) og flydende biobrændsler (såsom animalsk og vegetabilsk olie, biodiesel og etanol). Biomasse udgør omkring 80 % af forbruget af vedvarende energi. Hovedparten er halm, træ og affald, mens biogas giver et mindre bidrag. Flydende biobrændsler anvendes kun i ubetydeligt omfang.

Der blev i 1993 indgået en biomasseaftale. Det fremgår af aftalen, at der skal anvendes 1,4 mio. tons biomasse til el- og varmeproduktion på kraftværkerne. Ifølge revisionen af biomasseaftalen fra 1997, skal der anvendes mindst 1 mio. ton halm og 0,2 mio. tons træ. Den resterende mængde på 0,2 mio. tons biomasse kan fordeles på halm eller træ efter elværkerens eget skøn.