



Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget
Christiansborg
1240 København K

Ministeren

Dato
26. februar 2018

J nr. 2017 - 3358

Energi-, Forsynings- og Klimaudvalget har i brev af 30. januar 2018 stillet mig følgende spørgsmål 126 alm. del, som jeg hermed skal besvare. Spørgsmålet er stillet efter ønske fra Søren Egge Rasmussen (EL).

Spørgsmål 126

Vil ministeren nærmere forklare, hvilke styringsparametre der anvendes af Energinet til at beslutte, om der skal lukkes ned for danske vindmøller, især i forholdet mellem at reducere dansk vindmøllestrøm og i stedet importere tysk strøm til videræksport?

Svar

Spørgsmålet er forelagt Energinet. De har oplyst følgende, som jeg henholder mig til.

"Energinet har ansvaret for at sikre balancen mellem forbrug og produktion time for time. Som led i løsningen af denne opgave, betjener Energinet sig af et nordisk regulerkraftmarked, hvor balanceansvarlige aktører for producenter, herunder vindmølleejere, kan melde ind, at de er villige til at nedregulere en vis mængde produktionen til en given pris. Hvis der på et tidspunkt opstår behov for nedregulering i løbet af driftsdøgnet, aktiveres de nedreguleringsbud, der er billigst. Såfremt at netop disse nedreguleringsbud kommer fra danske vindmølleproducenter, da vil det resultere i nedregulering af danske vindmøller.

Herudover har Energinet indgået aftale med den tyske TSO TenneT GmbH, som indebærer, at Energinet tilbyder at udbyde en del af det nordtyske elproduktionsoverskud, som undertiden opstår som følge af flaskehalse i det tyske transmissionsnet, til markedet som nedregulering. Dette er i overensstemmelse med implementeringen af de europæiske regler, hvor TSO'erne fremadrettet skal sikre, at håndteringen af ubalancer sker ved at benytte de samfundsøkonomisk optimale løsninger, vurderet som et minimum på regionalt niveau.

Inden elproduktionsoverskud fra Tyskland eventuelt fjernes ved at udbyde nedregulering til markedet i Danmark (såkaldt specialregulering), estimerer Energinet sammen med de øvrige nordiske TSO'er, hvorvidt der forventes en ubalance i det nordiske system. I tilfælde af at der er ubalancer i det nordiske system, og der er et behov for mere produktion, benyttes overskudsproduktionen fra TenneT til at udligne ubalancerne. Hvis der efter udligningen forsat er overskudsproduktion fra Tysk-

**Energi-, Forsynings- og
Klimaministeriet**

Stormgade 2-6
1470 København K

T: +45 3392 2801
E: efkm@efkm.dk

www.efkm.dk

Side 1/2



land, udbydes der specialregulering til elmarkedet i Danmark, som betales af TenneT.

TenneT køber således fleksibilitet fra de danske vindmøller i form af en nedregulering af vindmølleproduktionen. Energinet har udarbejdet en oversigt over indtjeningen for de danske vindmøller i de anførte 10 perioder, hvor vindandelen i Danmark var større end 100 pct.

Tabel 1: Indtjening for danske vindmøller i både Day-ahead- og regulerkraftmarkedet i de anførte 10 perioder (56 timer), hvor vindandelen i Danmark var større end 100 pct.

	Indtjening i Day-ahead markedet, DKK*	Gennemsnitlig pris DKK/MWh	Indtjening ved nedregulering, DKK	Gennemsnitlig pris, DKK/MWh
Specialregulering (overvejende købt af TenneT i Tyskland)	310.000	31	1.402.269	142
Øvrig nedregulering i nordisk balancemarked	7.400	74	9.443	94

* Afrundet til hele tal

Generelt betragtet anslår Energinet, at der overvejende blev leveret nedregulering af følgende i 2017:

1. Reduktion af produktion fra termiske anlæg (produktionsnedregulering)
2. Reduktion af produktion fra vindmøller (produktionsnedregulering)
3. Start af elkedler (forbrugsopregulering)
4. Udligning af produktions- og forbrugsbalancer i Danmark og Norden

Der er for de tre førstnævnte typer anlæg leveret ca. 781 GWh nedregulering fra danske aktører, hvoraf de ca. 64 pct. anslås at komme fra termiske anlæg, de ca. 14 pct. anslås at komme fra vindmøller, og de ca. 22 pct. anslås at komme fra elkedler.

For de specifikt anførte 10 perioder, der kan betragtes som værende ekstremperioder med meget vind, udgjorde den samlede nedregulering fra vindmøller ca. 41 pct.”

Med venlig hilsen

Lars Chr. Lilleholt