



Energinet.dk  
Att.: Lars G. Sørensen  
Tonne Kjærsvvej 65  
7000 Fredericia

Rosenørns Allé 9, 5  
DK-1970 Frederiksberg C

Tel: +45 3373 0330

danish@windpower.org  
www.windpower.org

### Høringssvar: Teknisk forskrift TF 5.9.1 Systemtjenester

Dato: 17-01-2012

Vindmølleindustrien takker for muligheden for at give høringssvar til Teknisk forskrift TF 5.9.1 Systemtjenester.

Vindmølleindustrien ser positivt på, at Energinet.dk udvikler koncepter og rammer for levering af systemtjenester og systemydelse fra vindkraftværker. Dette er med til at øge værdien af vindkraft og gøre vindkraft mere attraktivt for investorer. Men så længe systemtjenesterne pr. definition skal leveres vederlagsfrit får investorerne i vindkraft en højere risiko for mindre indtjening og øgede drifts- og vedligeholdelsesudgifter. Vindmølleindustrien vil derfor opfordre til at rekvirerede systemtjenester enten kompenseres via på forhånd fastsatte aftaler, eller ved at flytte de systemtjenester, der kan, til at være markedsbaserede og dermed systemydelse.

Overordnet set anser Vindmølleindustrien det også for vigtigt at Tekniske Forskrifter som denne standardiseres mest muligt på europæisk plan. Energinet.dk opfordres derfor til at arbejde for en sådan standardisering.

Generelt set vil vindmølleindustrien opfordre Energinet.dk til at sikre en klarere sammenhæng i relation til vindkraft mellem teknisk forskrift TF 5.9.1 Systemtjenester, Teknisk forskrift 3.2.5 for vindkraftværker større end 11 kW og markedsforskrifterne for levering af systemydelse. Den klarere sammenhæng mellem de forskellige forskrifter skal sikre, at det som vindmølleoperatør er relativt enkelt, at danne sig et overblik over:

- Nettilslutningskrav
- Krav til levering af vederlagsfrie systemtjenester med præcis angivelse af de situationer, hvor Energinet.dk kan benytte sig af vederlagsfrie tjenester, inkl. afgrænsning til markederne for systemydelse
- Krav til levering af systemydelse og regler for ageren på markedet for systemydelse





Reglerne for hvornår Energinet.dk kan anvende systemtjenester er ikke præcist defineret i udkastet til den tekniske høring, og dette er problematisk da det giver mulighed for suboptimering, idet Energinet.dk selv kan påvirke udnyttelsen af transmissionsnettet og samtidig har mulighed for at balancere transmissionsnettet via træk på de vederlagsfri systemtjenester. Reglerne for hvornår vindkraftværker skal levere de vederlagsfri systemtjenester er fx beskrevet som "unormal driftssituation", men hvad menes der med en "unormal driftssituation", hvornår er transmissionsspændingen eller den reaktive balance trængt? (s. 20 andet afsnit). I afsnittet om ekstra frekvensregulering er det heller ikke præcist defineret, hvad reglerne er for, hvornår der er tale om behov for "ekstra frekvensregulering".

Vindmølleindustrien ser med skepsis på kravene om generel levering af reaktive effekt/spændingsregulering uden kompensation både i normal drift og unormal drift, idet leveringen af reaktiv effekt fra vindkraftværker medfører øgede drifts- og vedligeholdelsesomkostninger. Energinet.dk opfordres derfor til at vurdere, hvorvidt der kan indføres en kompensationsordning for levering af reaktiv effekt/spændingsregulering eller leveringen kan håndteres som en systemydelse med et markedsbestemt vederlag for levering.

Ved frekvensstyring kan vindkraftværkerne uden videre bidrage med nedreguleringstjenester, men ved opregulering skal der tilbageholdes potentiel produktion. Den tabte produktion og dermed indtjening ved tilbageholdelsen af produktion bør som minimum kompenseres, hvis det kræves at vindkraftværkerne både skal kunne bidrage med op- og nedregulering.

Vindmølleindustrien vil endvidere opfordre til at grænserne for kritisk effekt/frekvensregulering tilpasses grænserne for FDR-markedet i Østdanmark. I afsnit 4.4.4. er grænserne sat til  $f \leq 49,800$  Hz og  $f \geq 50,200$  Hz, mens tabellen nedenfor specificer det nedre regulerbånd til 49,500 Hz i Danmark-øst. Hvis grænsen i DK-øst er sat til  $f \leq 49,800$  Hz, hvorefter vindkraftværkerne skal levere vederlagsfrit, fjerner det FDR-markedet i intervallet fra  $49,500 \geq f \leq 49,800$ .

Med venlig hilsen

Sune Strøm  
Cheføkonom

