

## Høringsnotat- Kompensationsordning for systembærende egenskaber

### Hørings svar fra Dansk Energi

1. Dansk Energi ønsker en uddybning af Energinets angivelse af normbehovet for både DK1 og DK2 og ønsker tillige modellen ændret, således at Energinet egne synkronkompensatorer i DK1 ikke automatisk indgår i dækningen af normbehovet for DK1.

*Forsyningstilsynet har behandlet spørgsmålet om Energinets inddragelse af egne synkronkompensatorer i normbehovet i afgørelsens pkt. 72-74*

2. Dansk Energi har tillige påpeget, at Energinet tidligere, i dokumentet: "Den markedsmæssige håndtering af Energinet.dk's Synkronkompensatorer", har angivet sine vedligeholdelsesomkostninger til at udgøre omkring 200kr./time. Danske Energi anmoder om, at de variable omkostninger i kompensationsmodellen sættes tilsvarende.

3. Energinet har på baggrund af Dansk Energis høringssvar sat de variable omkostninger i kompensationsmodellen til 200 kr./time. Beløbet vil blive genberegnet på baggrund af indhentede erfaringer.

### Hørings svar fra Verdo produktion A/S

4. Verdo Produktion A/S ønsker, at kredsen af værker der kan modtage kompensation udvides til også at omfatte anlæg tilsluttet nettet under <100 kV, med en vægtning svarende til den reducerede værdi af de systembærende egenskaber der leveres fra disse værker.

*Forsyningstilsynet har behandlet spørgsmålet om adgang til kompensation for værker der ikke er koblet på transmissionsnettet i afgørelsens pkt. 76-79.*

### Hørings svar fra Ørsted Bioenergy & thermal power a/s

5. Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S (Ørsted,) ønsker at kompensationsmodellen justeres, således at den inkluderer besparelser på synkronkompensatorernes slitagedele, samt inddrager kapitalomkostninger og afskrivninger forbundet med Energinets anskaffelse af Synkronkompensatorer.

*Forsyningstilsynet har behandlet spørgsmålet om inddragelse af afskrivninger og kapitalomkostninger i afgørelsens pkt. 81-82*

6. Ørsted efterspørger tillige, at samtlige Energinets synkronkompensatorer indgår i det efterspurgte normbehov for systembærende egenskaber.

\_\_\_\_\_  
28. juni 2018  
Center  
Sagsnummer  
Sagsbehandler(e)

Energitilsynet  
Carl Jacobsens Vej  
2500 Valby

post@energitilsynet.dk  
c.c.  
Henrik Gommesen (hgo@energitilsynet.dk) og  
Jon Christensen (jovc@energitilsynet.dk)

Dok. ansvarlig: MAL  
Sekretær:  
Sagsnr: s2016-262  
Doknr: d2018-3437-4.1  
23. februar 2018

## **Energitilsynets høring over Kompensationsmodel for systembærende egenskaber**

Dansk Energi takker for muligheden for at give vores holdninger til kende om Energinets forslag til 'kompensationsmodel for systembærende egenskaber'.

Arbejdet med kompensationsmodellen er del af en vigtig udvikling, hvor markedsbaseret indkøb af nødvendige ydelser i driften af elsystemet skal være elsystemets grundstamme fremover. Dansk Energi har deltaget aktivt i Markedsmodel 2.0 og de efterfølgende diskussioner om, hvordan udmøntningen af Energinets anbefaling om markedsføring af systembærende egenskaber udføres i praksis.

Det er Dansk Energis opfattelse, at kompensationsmodellen isoleret set er en bevægelse i den rigtige retning ift. at få prissat værdien af systembærende egenskaber. Derfor bør den hurtigst muligt komme til at virke. Desværre er kompensationsmodellen alene en omfordeling af nogle sparede udgifter relateret til driften af de anlæg, som Energinet har investeret i. Der er dog ikke tale om en markedsdannelse med en prissætning, der leverer et investeringssignal til markedet. Det skyldes, at det foreliggende forslag til model vælger at begrænse prissætningen af systembærende egenskaber således, at prisen ikke har mulighed for at afspejle en række almindelige omkostningskategorier, som er forbundet med enhver investering – selv Energinets egne investeringer. Der er eksempelvis tale om tilbagebetaling af investeret kapital, forsikringer, forrentning på investeringskapital mv.

Problemet med modellen står helt tydeligt frem, fordi det ikke er muligt – selv for Energinet – at finde en indtjening i kompensationsmodellen, der kan få investeringen i synkronkompensatoren til at løbe rundt – simpelthen fordi modellen ikke inddrager faste omkostninger i prisdannelsen. Dansk Energi vil derfor gerne – i tråd med tidligere opfordringer – opfordre Energinet til at fortsætte arbejdet med at udvikle markeder for systembærende egenskaber, i stedet for midlertidige tiltag som dette.

Dansk Energi noterer sig at Energinet nu argumenterer med, at det nærmest er umuligt at lave markeder for systembærende egenskaber, og nævner en række mulige bekymringspunkter. Hvis Energinet kvantificerer deres bekymringer med konkrete tal, vil Dansk Energi gerne deltage i diskussionen.

Om det konkrete forslag til kompensationsmodel:

### **Størrelsen på normbehovet i DK1**

Normbehovet i DK1 er vurderet til 2,8. Argumentationen er bygget på en (udokumenteret) præmis om, at 2,0 enheder er tilstrækkeligt i en normaldriftssituation (defineret ved, at der ikke er fejl i nettet), og at 3,0 stort set dækker det generiske behov. Baseret på disse overvejelser, vælges 2,8 enheder som endelige normbehov i DK1.

Dansk Energi ser gerne en uddybning af disse tal samt grundig indsigt i de analyser, som ligger til grund. Det har vi bedt om flere gange tidligere. Uden denne indsigt fremstår disse tal alene som et postulat fra Energinet.

Baseret på et normbehov på 2,8 anlæg, vælger Energinet at give mulighed for, at 0,8 enheder kan inddrages i modellen. Forskellen er 2,0 og skyldes, at Energinet vælger at prioritere driften på sine egne to synkronkompensatorer i Tjele og Vester Hassing. Argumentet er, at de ikke kan starte og stoppe. Dansk Energi vil gerne henlede opmærksomheden på, at kraftværker er langt større maskiner (som også Energinet selv nævner i høringsmaterialet), som evner at have fleksibiliteten til at starte og stoppe efter behov hen over dagen. At en synkronkompensator ikke kan få samme funktionalitet er vanskeligt at forstå.

Samtidig er det svært at se logikken i, at disse tekniske begrænsninger på Energinets egne anlæg skal være årsag til, at Energinet opnår en konkurrencemæssig fordel. Derfor beder Dansk Energi om, at kompensationsmodellen ændres, så Energinets egne synkronkompensatorer ikke opnår denne uretmæssige fordel i konkurrencen, og dermed stiller andre markedsaktører dårligere.

### **Størrelsen af normbehovet i DK2**

Størrelsen af normbehovet på 1,3 fremstår uden dokumentation. Fradraget i indkøbsstørrelse på 0,6 qua vanskelige netforhold i den sydlige region virker ligeledes udokumenteret.

### **Kompensationens størrelse**

Energinet oplyser, at udgiftsposten 'Variable driftsomkostninger' dækker over lønomkostninger, materialer og direkte vedligehold på 'maskinen' (s. 12 n). Disse omkostninger er samlet set sat til 100 kr./time.

Dansk Energi vil gerne gøre opmærksom på, at Energinet tidligere har argumenteret med, at det direkte vedligehold, som er en delmængde af de variable driftsomkostninger, ligger omkring 200 kr./time:

*"Vedligeholdelsesomkostninger for Energinet.dk's synkronkompensatorer udgjorde i 2015 omkring 200 kr./time. Dette tal er baseret på de faktiske omkostninger til vedligehold for 2015. Disse omkostninger vil variere fra år til år."*

**Kilde:** Energinet, 'Den markeds-mæssige håndtering af Energinet.dk's Synkronkompensatorer', dateret 8. september 2016, Dok. 16/13318-2.

Dansk Energi vil gerne bede om, at disse oplysninger ajourføres korrekt, da markedsdelta-gernes værdisætning af systembærende egenskaber kommer til at afhænge af korrektheden af disse tal.

Dansk Energi noterer sig også, at Energinets høringsnotat (Energinet, Høringsnotat for kompensationsmodel for systembærende egenskaber, Dok. 16/13318-55 Til arbejdsbrug/Restricted) argumenterer med at vedligeholdelsesomkostninger ikke er variable. Det er imidlertid svært for Dansk Energi at forstå den argumentation, givet at omkostningen specifikt fremgår i Energinets eget notat om 'markeds-mæssig håndtering af synkronkompensatorer' som en variable omkostninger i afsnit '4.1.3 Variable omkostninger forbundet med Energinet.dk's netkomponenter'. Hvis Energinet virkelig mente at vedligeholdelsesomkostninger ikke afhænger af driftstiden, så burde omkostningstallet have fremgået af '4.1.2 Faste omkostninger ved Energinet.dk's netkomponenter.' Dansk Energi noterer sig, at Energinet i denne høring anlægger en meget stram tolkning af hvilke omkostningselementer som med rimelighed kan betragtes som variable, og en tolkning der er mere stram end tidligere.

Med venlig hilsen  
Dansk Energi



Martin Lundrup

+ 45 35 30 04 53  
[mal@danskenergi.dk](mailto:mal@danskenergi.dk)

# Bilag 1

**Fra:** Preben Dalsgaard Pedersen  
**Til:** [1 - SET Energitilsynet](#)  
**Cc:** [Henrik Gommesen \(SET\)](#); [Jon Vestrup Christensen \(SET\)](#); [Henrik Bøgh Nielsen](#)  
**Emne:** Høringssvar vedrørende høring af metodeanmeldelse af: Kompensationsmodel for systembærende egenskaber (version af 16. februar 2018) ...  
**Dato:** 16. marts 2018 14:54:04  
**Vedhæftede filer:** [image625000.png](#)  
[image622001.png](#)  
[image572002.png](#)

---

Hermed høringssvar vedr. Kompensationsmodel for systembærende egenskaber (SBE) (version af 16. februar 2018) ...

Generelt undre det, at det alene er store termiske produktionsenheder, der tænkes kompenseres. Ifølge "Figur 1. Forskellige produktionsteknologiers evne til at levere systembærende egenskaber" kan anlæg tilsluttet <100 kV udmærket levere SBE.

Verdo foreslår derfor, at model for beregning af kompensation justeres således, at også værker tilslutte <100 kV kompenseres – selvfølgelig med en vægtning svarende til den reducerede værdi af SBE og i forhold til værkets størrelse.

Omkring lige adgang til markedet (ikke-diskrimination) har der ikke tidligere været incitament til at levere SBE. Med etablering af et marked og idet flere kan levere SBE virker det diskriminerende ikke at give alle mulighed for at deltage?

Verdo står naturligvis til rådighed for uddybende spørgsmål og kommentarer i relation til høringssvar og i forhold til det videre arbejde mht. implementering af kompensationsmodel for systembærende egenskaber leveret af termiske produktionsenheder.

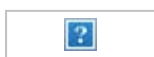
Venlig hilsen



**PREBEN DALSGAARD PEDERSEN**  
**AFDELINGSCHEF**

E [pdp@verdo.com](mailto:pdp@verdo.com)  
M +45 2945 6484

Verdo Produktion A/S, CVR 25481984  
Kulholmsvej 12, 8930 Randers NØ, Denmark  
[www.verdo.com](http://www.verdo.com), T +45 7010 0232



Tænk på miljøet. Er det nødvendigt at printe denne mail?

---

Denne mail kan indeholde fortrolige oplysninger eller personlige informationer. Er du ikke den rette modtager, så kontakt os venligst på [info@verdo.com](mailto:info@verdo.com) og slet mail samt alle vedhæftede filer.

# Bilag 1

Energitilsynet  
Carl Jacobsens Vej 35  
2500 Valby

## Kompensationsmodellen for systembærende egenskaber

Ørsted takker for muligheden for at give høringssvar til Energinets forslag til kompensationsmodel for systembærende egenskaber.

Energinet har med henvisning til Energinets tekniske forskrift TF 5.9.1 hidtil erhvervet systembærende egenskaber fra de centrale værker i form af kortslutningseffekt, indertieffekt og spændingsregulering uden at betale vederlag herfor.

I denne kontekst er den af Energinet foreslåede kompensationsmodel et skridt i den rigtige retning.

Det er dog samtidig Ørsteds opfattelse, at Energinets kompensationsmodel ikke udgør et tilstrækkeligt vederlag til de centrale værker for levering af systembærende egenskaber og ikke afspejler kravet om, at Energinet ved anskaffelse af systembærende egenskaber skal anvende markedsbaserede metoder.

Det er sammenfattende Ørsteds opfattelse:

1. at kompensationsmodellen er i strid med ikke-diskriminationsprincippet, jf. bl.a. elforsyningslovens § 28, stk. 1 nr. 16, herunder

at Energinets erhvervelse af systembærende egenskaber fra de centrale værker uden at betale vederlag herfor er i strid med ikke-diskriminationsprincippet,

at Energinet allerede med virkning fra idriftsættelsen af Energinets synkronkompensatorer har været forpligtet til at yde vederlag for levering af systembærende egenskaber fra de centrale værker; og

at vilkåret om, at systembærende egenskaber er vederlagsfri, jf. teknisk forskrift 5.9.1, skal ophæves;

og

# Bilag 1

2. at kompensationsmodellen er i strid med kravet om markedsbaserede metoder. Der henvises herved til elforsyningslovens § 28, stk. 1 nr. 16 samt Kommissionens forordning om fastsættelse af retningslinjer for drift af elektricitetstransmissionssystemer (SOGL) samt forslag til lov om ændring af lov om elforsyningslov ("Lovforslaget")<sup>1</sup>, jf. dettes § 27 a, stk. 2; og herunder

at Energinet (i sin egenskab af producent) i forbindelse med markedsgørelsen enten skal undlade at deltage i konkurrencen om at levere ydelser fra synkronkompensatorerne eller alternativt skal byde disse ind til en pris, der som minimum dækker alle omkostninger til drift og investering.

Ørsteds uddybende bemærkninger:

Energinet har udarbejdet forslag til kompensationsmodel for systembærende egenskaber for delvist at imødekomme markedsaktørernes ønske om en betaling for levering af systembærende egenskaber. Kompensationsmodellen imødekommer således delvist aktørernes krav om vederlag. Ørsted anerkender, at Energinet har udarbejdet forslaget i en arbejdsgruppe, hvor aktørerne har haft mulighed for at fremkomme med bemærkninger til processen. Det fremhæves i den forbindelse, at Ørsted fra starten har anbefalet en markedsmodel, som iagttaget kravet om markedsbaserede metoder og ikke-diskrimination, jf. herved både SOGL og Lovforslaget. Energinet har afvist dette, hvorfor Ørsted nødtvungent har understøttet arbejdet med kompensationsmodellen for som minimum at få et mindre vederlag for de leverede systembærende egenskaber, som alternativ til at levere ydelserne vederlagsfrit.

Ørsted skal derfor opfordre til, at Energitilsynet sikrer, at Energinets forslag om vederlæggelse iht. den foreslåede kompensationsmodel godkendes som et à conto vederlag straks, og at Energitilsynet herefter behandler sagen mht. Ørsteds bemærkninger, herunder kravet om en markedsbaseret metode.

Såfremt kompensationsmodellen ikke kan godkendes straks som en godkendt à conto betaling, bør det sikres, at de centrale anlæg, der i strid med ikke-diskriminationsprincippet er blevet afkrævet levering af systemydelser uden vederlag, fra metodens godkendelse af Energitilsynet sikres vederlæggelse, principalt tilbage fra tidspunktet for Energinets idriftsættelse af synkronkompensatorerne, subsidiært med virkning fra Energinets anmeldelse af kompensationsmetoden.

Ikke-diskriminationsprincippet:

Den manglende vederlæggelse af de centrale værkers levering af systembærende egenskaber er – i hvert fald med virkning fra Energinets idriftsættelse af synkronkompensatorerne - i strid med ikke-diskriminationsprincippet, jf. elforsyningslovens § 28, stk. 1, nr. 16. Der henvises herved til, at Energinet (i egenskab af

<sup>1</sup> Lovforslag nr. L 165 af 28. februar 2018 om lov om ændring af lov om elforsyning, lov om naturgasforsyning, lov om varmforsyning, lov om fremme af vedvarende energi og lov om afgift af elektricitet

# Bilag 1

transmissionsansvarlig), betaler Energinet (i egenskab af producent/ejer af synkronkompensatorerne) for leverance af systembærende egenskaber, og at Energinet ved ikke at yde vederlag til de centrale værker for samme ydelse har udøvet og fortsat udøver ulovlig diskrimination.

På dette grundlag samt med henvisningen til Lovforslaget og tilhørende bemærkninger, kan vilkåret i Teknisk Forskrift 5.9.1 om, at ydelserne skal leveres vederlagsfrit ikke længere opretholdes, idet dette er uforeneligt med elforsyningslovens ikke-diskriminationsprincip samt tillige Lovforslagets vederlagsregulering, jf. Lovforslagets § 27 c, stk. 2.

Kravet om markedsbaserede metoder:

Kompensationsmodellen udgør ikke en markedsmodel. Energinet skal ved anskaffelse af bl.a. Energinets behov for systembærende egenskaber anvende markedsbaserede metoder. Kravet herom er allerede indeholdt i den gældende elforsyningslov (og tilsvarende i SOGL, jf. dennes art 4), og kravet præciseres yderligere i Lovforslagets § 27 a stk. 2, der iht. Lovforslaget træder i kraft 1. juli 2018.

Energinet henviser som begrundelse for ikke at anvende markedsbaserede metoder for indkøb af systembærende egenskaber til, at Energinet ved anvendelse af en markedsmodel reelt altid vil byde ind med laveste pris, fordi Energinets variable omkostninger vil være lavere end de centrale værkers marginalpris.

Imidlertid bestrides det, at Energinet i en situation, hvor Energinet (producenten) ønsker at udbyde systembærende egenskaber i konkurrence med de centrale værker, kan anvende en marginalomkostningspris. Energinet må i den situation være forpligtet til at deltage i konkurrencen som en markedsaktør og dermed tillige være forpligtet til at indmelde en pris, der som minimum dækker alle omkostninger, herunder alle faste omkostninger beregnet ud fra en retvisende afskrivningsprofil. Såfremt Energinet således anvender marginalpriser, vil der reelt være tale om, at Energinet som følge af sin monopolstilling, herunder som følge af, at synkronkompensatorerne ikke er økonomisk og juridisk adskilt fra Energinets monopolvirksomhed, udnytter sin stilling og mulighed for at få de faste omkostninger dækket af monopolvirksomheden til at udøve markedsforvriddning<sup>2</sup>. Resultatet vil være, at Energinet ikke opfylder forpligtelsen til at sikre, at Energinet ved anskaffelse af systembærende egenskaber anvender markedsbaserede metoder, idet anvendelse af marginalprissætning i alle timer, reelt vil ødelægge markedet for andre aktører, samtidig med at det nødvendig prissignal til sikring af det fremtidige udbud af ydelser forhindres.

Energinet må således sikre reel adskillelse mellem den del af Energinet, der har behovet for og indkøber systembærende egenskaber og den del af Energinet, der ejer og disponerer over synkronkompensatorerne til leverance af systembærende egenskaber i konkurrence med de centrale værker. Der henvises herved yderligere til, at TSO'erne ifølge Elmarkedsdirektivet<sup>3</sup> netop ikke skal etablere egne aktiver, men skal

<sup>2</sup> jf. herved tillige principperne i konkurrencelovgivningen, hvorefter en dominerende virksomhed ved at anvende urimeligt lave priser kan udøve markedsmissbrug.

<sup>3</sup> EU's fjerde liberaliseringspakke for det fælles energimarked, Elmarkedsdirektivet, betegnet Clean Energy Package – se forslag til art. 54.



# Bilag 1

indkøbe behovet for systembærende egenskaber eksternt. Dette er netop udtryk for, at TSO'erne ikke skal indtage en dobbeltrolle, der udelukker markedsgørelse og prismæssigt fører til misbrug af monopolstilling.

Energinet har udbudt de systembærende egenskaber i et markedsudbud, inden idriftsættelse af synkronkompensatorerne. Det vil således være enkelt og hurtigt at genindføre denne markedsmode.

Detailbemærkninger til den foreslåede kompensationsmodel:

Kompensationsmodellen er baseret på, at Energinets sparede omkostninger ved ikke at benytte egne synkronkompensatorer til fremskaffelse af systemydelse alene udgør de variable omkostninger. Idet anlægget netop ikke benyttes, vil der imidlertid endvidere være en besparelse på slitagedelene. Dette bør ligeledes inkluderes. Prissætningen af synkronkompensatorenes omkostninger er intransparent, og Ørsted anmoder om, at der sikres transparens.

Energinet anfører i metodeanmeldelsens afsnit 1.2, at et marked vil have en volumen på 4 – 8 mio. kroner. Beløbet oplyses senere i metodeanmeldelsen (afsnit 5.4) at være 15,5 mio. kroner. Det er Ørstedes vurdering, at Energinets opgørelse er udtryk for en væsentlig undervurdering. Der henvises herved blandt andet til Energinets manglende inddragelse af kapitalomkostninger og afskrivninger. I den forbindelse kan det bemærkes at EA energianalyse i anden sammenhæng i samarbejde med Energinet har beregnet den årlige totale omkostning til synkronkompensatorer til ca. 45 mio. pr. år.<sup>4</sup>

Figur 9 angiver kraftværkernes kapacitet for aktiv effekt. Der er en retvisende sammenhæng mellem reaktiv og aktiv kapacitet på kraftværkerne. Der er således Ørstedes anbefaling at tabel 9 anvendes direkte, når kapaciteterne er opdateret. 4-ugers-planer og historisk produktion forvrider beskrivelsen af den øjeblikkelige reaktive kapacitet. Den foreslåede model er enklere og mere retvisende end Energinets model.

Normbehovet er ikke klart beskrevet. Normbehovet er helt afgørende for modellens funktionalitet og skal være transparent. Det er Ørstedes betragtning at VHA og TJE skal indgå på samme vis som de øvrige synkronkompensatorer i beregningen. På de foreliggende materiale beskrevet i figur 7, antager Ørsted at normbehovet kan sættes til 2,8 i DK1 og 2,8 i DK2.

Med venlig hilsen  
Ørsted Bioenergy & Thermal Power A/S

**Jørn Klitgaard**

JORKL@ørsted.dk  
Tlf. 9955 2540

<sup>4</sup> Oplyst på møde den 3 november 2017 på møde med Energistyrelsen.