

A large, abstract geometric wireframe graphic in the top-left corner, composed of thin teal lines forming a complex, interconnected network of triangles and polygons, resembling a stylized map or a network diagram.

ORIENTERINGER VEDR. SYSTEMYDELSER

Supplerende orientering til aktørarbejdsgruppemødet
for systemydelser d. 29. juni 2022

OBS: Dette materiale vil ikke blive gennemgået til aktørarbejdsgruppemødet for systemydelser. Der vil være mulighed for at stille spørgsmål til materialet til mødet.

ORIENTERING OM MARKEDSUDVIKLING

En kort skriftlig orientering om høringer, anmeldelser og andet info til aktørerne, som gives forud for selve aktørarbejdsgruppemødet. Denne orientering vil ikke blive gennemgået i detalje til aktørarbejdsgruppemødet.

ORIENTERING AF FØLGENDE EMNER	STATUS OG RELEVANTE DATOER (Kommende høring, i høring, ansøgning til FSTS)	LINK TIL HØRING/ NYHED/HJEMMESIDE	EVT. KOMMENTAR
1) Indkøb af langsomme reserver i DK2			Energinet ønsker at indkøbe langsomme reserver i DK2 så længe der er langsomme anlæg til rådighed.
2) Nyt balanceunivers giver overblik over vigtige data i systemydelsesmarkedet		Indkøb og udbud	
3) Udgivelse af prognosticerede behov i samspil med behovsvurderingen 2023	Udgivelse d. 1. november 2022		Mere info om dette præsenteres ved punkt 9 på dagsordenen for Aktørarbejdsgruppemødet for systemydelser.
4) Øget antal af kontroller			
5) Høring af opdaterede udbudsbetingelser for mFRR kapacitetsmarkedet	Forventes at komme i høring slut juni / start juli 2022. Sendes til FSTS i september 2022.		De opdaterede udbudsbetingelser sker som forberedelse til det kommende nordiske mFRR kapacitetsmarked.
6) Høring af metoderne for det nordiske mFRR kapacitetsmarked	Forventes at komme i høring slut juni 2022 (høringsdeadline 22. august 2022). Sendes til de nordiske regulatorer i september 2022.		Der afholdes webinar i forbindelse med høringen forventeligt den 11. august 2022.

Link til nationale høringer: <https://energinet.dk/EI/Horinger/Hoeringer>

Link til nordiske høringer: <http://nordicbalancingmodel.net/stakeholder-cooperation/public-consultations/>

Link til europæiske høringer: <https://consultations.entsoe.eu/>

INDKØB AF LANGSOMME RESERVER

Indkøb af langsomme reserver fortsættes uden slutdato

Energinet har truffet beslutning om at fortsætte indkøbet af langsomme reserver i DK2. Indkøbet af langsomme reserver fortsætter så længe der er langsomme reserver til rådighed.

Indkøbet af langsomme reserver sker fortsat indenfor de eksisterende markedsrammer i mFRR-månedsmarkedet i konkurrence med øvrige reserver i mFRR-månedsmarkedet.

Energinet vurderer, at indkøbet af langsomme reserver bidrager til et økonomisk effektivt indkøb af mFRR-reserver, hvor tilgængelige ressourcer udnyttes optimalt.

Indkøbet af langsomme reserver udgør en betragtelig del af det samlede indkøb i mFRR-månedsmarkedet. Indkøbet af langsomme reserver er således en betydelig årsag til, at prisniveauet i mFRR-månedsmarkedet er væsentlig lavere end prisniveauet i mFRR-dagsmarkedet. Evalueringsrapporten for 2021 viste, at prisniveauet i mFRR-dagsmarkedet har ligget ca. 40% over prisniveauet i mFRR-månedsmarkedet.

NYT BALANCEUNIVERS GIVER OVERBLIK OVER VIGTIGE DATA I SYSTEMYDELSESMARKEDET

- Visualisering af vigtige data
- Rapporten viser udvikling på markedet
- Mulighed for at dykke yderligere ned i data



Rapporten kan findes under "[Indkøb og udbud](#)" på Energinet's hjemmeside

UDGIVELSE AF PROGNOSTICEREDE BEHOV I SAMSPIL MED BEHOVSVURDERINGEN 2023 BAGGRUND FOR RAPPORT

- Udgives samtidig med Behovsvurderingen 2023 udgives d. 1. november 2022 på Energinets hjemmeside.
 - Behovsvurderingen udgives jf. *Bekendtgørelse om systemansvarlig virksomhed og anvendelse af eltransmissionsnettet m.v. (BEK nr 067 af 28/05/2021)*.
 - Kigger på behovet for opretholdelse af elforsyningsikkerheden, dermed behovet for systemydelse på kort sigt.
- Har til **formål** at kommunikere forventninger til udviklingen i markedet (herunder prognosticerede behov) i perioden 2022-2032.

PLAN FOR OPBYGNING AF RAPPORT MED PROGNOSTICEREDE BEHOV

1. Markedsgørelse af Systemydelse

- 1.1 Status
 - 1.1.1 Introduktion
 - 1.1.2 Status inkl. beskrivelse af regulerkraftmarkedet + modhandel
- 1.2 Forudsætninger
 - 1.2.1 Prognose

2. Europæisk og Nordisk perspektivering

- 2.1 Introduktion til Nordic Balancing Model (NBM)
 - 2.1.1 mFRR EAM
- 2.2 ISP

3. Langsigtet markedsudvikling

- 3.1 Dynamisk dimensionering
- 3.2 Energiøerne
- 3.3 Effektubalanceafregning
- 3.4 Lokal fleksibilitet
- 3.5 Nyt aFRR markedsdesign
- 3.6 FCR-N asymmetrisk produkt
- 3.7 Core share kapacitetsindkøb

4. Nye aktører *PtX-, batteri-, solcelleanlæg og andre teknologier*

- 4.1 Tekniske muligheder
- 4.2 Forventet leveringspotentiale
- 4.2 Mulighed for markedsdeltagelse

OPBYGNING BEHOVSVURDERING 2023

1. Indledning og sammenfatning
 - 1.1 Ændringer siden sidste års behovsvurdering for systemydelse
 - 1.2 Læsevejledning
2. Lovgrundlag for behovsvurderingen
 - 2.1 Energinets udmøntning af bestemmelserne i § 30, stk. 1
 - 2.2 Overblik over opfyldelse af § 19 og 20 i systemansvarsbekendtgørelsen
 - 2.3 Baggrund for opgørelse af behov
3. Proces for markedsføring
 - 3.1 Processen fra behov til fremskaffelsen af systemydelse
 - 3.2 Statsstøtte
4. Stabilitet i eltransmissionsnettet (robusthed)
5. Behov for systemydelse i 2022
6. Frekvensstabilitet – Reduceret indhold
 - 6.1 Frekvens og balanceringsreserver
 - 6.1.1 Regulerkraftmarkedet
 - 6.1.2 Specialregulering
 - 6.1.3 mFRR – Manual Frequency Restoration Reserve
 - 6.1.4 aFRR – Automatic Frequency Restoration Reserve
 - 6.2 Udvikling af reservedimensioneringskonceptet for FRR
 - 6.2.1 FCR – Frequency Containment Reserves
 - 6.3 Inerti
 - 6.3.1 Fast Frequency Reserve – FFR
7. Spændingsregulering
 - 7.1 Kontinueret spændingsregulering i normal drift
 - 7.2 Kontinueret spændingsregulering under fejl
 - 7.3 Statisk spændingsregulering
8. Behov under revisioner
 - 8.1 Metodebeskrivelse for situationer med ikke intakt net
 - 8.2 Særlige episoder i 2022
9. Systemgenoprettelsesreserve og SASO
 - 9.1 Systemgenoprettelsesreserve (start fra dødt net)
 - 9.2 Reserveforsyning af de danske øer
10. Nettillstrækkelighed
 - 10.1 Aftag af lokal produktion
11. Effekttillstrækkelighed
12. Bidrag fra og anvendelse af udvalgte netkomponenter
 - 12.1 Dynamiske netkomponenter (synkronkompensatorer)
 - 12.2 Bidrag fra synkronkompensatorer
 - 12.3 Passive netkomponenter
 - 12.4 FACTS
- ~~13. Status på markedsføring af systemydelse~~
- ~~14. Europæisk perspektivering~~
- ~~15. Det videre arbejde~~
- ~~16. Referencer til Europæisk perspektivering~~



ØGET ANTAL AF KONTROLLER

Hidtil har Energinet primært foretaget kontroller ved større hændelser i elsystemet.

Vi udvider antallet af kontroller ved at foretage stikprøver mere vilkårligt og dermed mere frekvent – gældende for alle vores ydelser.

Vi foretager naturligvis kontroller for at sikre at leverancerne lever op til vores krav og behov, hvilket ligeledes sikrer lige konkurrence blandt aktørerne.

Læs mere om kontroller her:

<https://energinet.dk/El/Systemydelse/Adgang-til-systemydelsesmarkederne/Kontrol-af-systemydelse>