

## Møteinnkalling/sakspapirer

### **Innkalling til møte i Statnetts markeds- og driftsforum 2021-02**

Møtedato/sted:

**3. juni 2021 kl 12:00 - 16:00**

**Forumets formøte kl 10:30 - 11:30**

#### **Elektronisk møte**

Ansvarlig/adm. enhet:

**Erik Skjelbred**

#### **Medlemmer:**

Hilde Bakken

Pål Tore Svendsen

Frode Leversund

Knut Lockert

Erling Dalberg

Liv Cecilie Birkeland

Knut Kroepelien

Björg Brestad

Grethe Høiland

Inger Lise Blyverket

## AGENDA

SAK NR.	SAK	ANSVARLIG
	Åpning av møtet a. Referat fra forrige møte b. Gjennomgang av agenda c. Fremtidige saker d. Viktige saker fra MDF til Statnett	Erik Skjelbred  Forumets medlemmer
2021-02-01	Orienteringssaker (ikke sakspapirer) a. Orientering om systemdrift og marked b. DSO/TSO c. Tilknytning med vilkår d. CACM e. Driftserfaringer NordLink og markedsforberedelser NSL f. Fremdrift NSL g. Viktige høringssaker (alle) h. Andre saker	Gunnar Løvås  Håkon Borgen Forumets medlemmer
2021-02-02	Styrets agenda (ikke sakspapirer)	Knut Hundhammer
2021-02-03	Hovedlinjene i Statnetts strategi (ikke sakspapirer)	Hilde Tonne
2021-02-04	Digitalisering i bransjen (ikke sakspapirer) a. DIGIN b. Informasjonskoordinering	Energi Norge Gunnar Løvås
2021-02-05	System og markedsutviklingsplanen 2021	Gunnar Løvås
2021-02-06	Flytbasert markedskobling og min. 70% kapasitet	Gunnar Løvås
2021-02-07	EUs klimatiltak (Fit for 55) og Statnetts prioriteringer	Gunnar Løvås
2021-02-08	Revidert nettavtale	Gunnar Løvås
2021-02-09	Norsk Industri: Forslag til endring av kontrollforskriften for tariffing (ikke sakspapirer)	Hydro
2021-02-10	Eventuelt	

# MARKEDS- OG DRIFTSFORUM

## MDF-sak 2021-02-05

### System og markedsutviklingsplanen 2021

**Møtedato:** 03.06.2021

---

#### ***Kort sammendrag av saken som blir presentert***

Denne saken gir en orientering om Statnetts Systemdrifts- og markedsutviklingsplan 2021 (SMUP) som planlegges utgitt til høsten. Vi skisserer rammene for SMUP, redegjør for viktige utviklingstrekk og beskriver Statnetts forslag til utviklingsområder.

#### ***Ønsker diskutert/drøftet***

Vi ønsker markeds- og driftsforums innspill på den retningen vi skisserer for tiltakene på systemdrifts- og markedssiden.

- Kjenner forumet seg igjen i den virkeligheten som beskrives i saken?
- Er det noe som savnes og som bør inkluderes?
- Hvordan kan bransjen gi innspill til arbeidet med SMUP, utover det som skisseres i saken?

#### ***Tidligere behandling i Statnetts markeds- og driftsforum***

Ikke de siste tre årene.

#### **SMUP 2021 vil beskrive de systemdrifts- og markedsløsningene vi skal realisere i årene som kommer**

Statnett skal levere det samme til samfunnet i 2030 som vi gjør i dag - forsyningssikkerhet og tilrettelegging for bærekraftig verdiskaping. Men omgivelsene endrer seg og vi må videreutvikle systemdriften og markedsløsningene slik at vi håndterer det nye grønne kraftsystemet uten å forringe leveringskvalitet, forsyningssikkerhet og effektivitet.

*System og markedsutviklingsplan (SMUP)* beskriver hvordan systemdriften påvirkes av utviklingen i kraftsystemet og redegjør for utviklingsbehovet vi ser det kommende tiåret. SMUP danner basis for langsiktige budsjetter, prioriteringer og ressursdisponering - i tråd med Statnetts strategi. Planen skal i fremtiden oppdateres hvert andre år, og årets plan vil utgis i november.

SMUP er et viktig verktøy i systemansvarlig kommunikasjon med interessentene. Både myndigheter, markedsaktører, nettselskaper og TSOer er i målgruppen for rapporten. På mange områder vil aktørene bli direkte berørt av de endringene som er underveis eller planlegges. De må blant annet tilpasse sine rutiner og IKT-systemer. En vellykket implementering av planen forutsetter et felles løft med resten av bransjen. Samtidig ønsker vi å skissere det vi mener er en hensiktsmessig utvikling på lengre sikt, slik at dette er kjent og kan diskuteres med interessentene.

SMUPen baserer seg på fremtidsbildet som oppsummeres i den langsiktige markedsanalysen fra 2020. Fremtidige markeds- og driftsløsninger vil også sees i sammenheng med

nettinvesteringene som beskrives i Statnetts kommende *Nettutviklingsplan* (NUP). De nordiske TSOene gir sammen ut en ny Solutions-rapport i 2022, og SMUP vil danne Statnetts utgangspunkt for dette arbeidet.

Det er behov for omfattende utvikling av systemdrifts- og markedsløsningene det kommende tiåret for å tilpasse oss det grønne kraftsystemet, etterleve krav og utnytte potensialet som ligger i digitalisering og automatisering. Vi er godt i gang, men erkjenner at høy kompleksitet, mange avhengigheter og strenge krav til datakvalitet gjør arbeidet krevende. Vi forventer at vi i tiden fremover vil måtte prioritere enda strengere mellom ulike tiltak i porteføljen.

Tidligere har SMUP hatt en tidshorisont på fem år, men dette endres nå til ti år for å kunne tegne et helhetlig løp mot målbildet for 2030. SMUP vil inkludere et veikart som viser hvordan vi skal realisere det fremtidige målbildet. På kort sikt er planen preget av liten fleksibilitet grunnet krav i regelverk og full ressursutnyttelse internt i Statnett. På lengre sikt har vi mer fleksibilitet, men også større usikkerhet. SMUP vil derfor være mest konkret i første halvdel av tiåret og beskrive hvilke innsatsområder vi ser for oss å jobbe med i siste halvdel av tiåret.

SMUP 2021 vil bli kortere og mer strategisk enn tidligere utgaver. Den mer detaljerte beskrivelse av de enkelte tiltakene overlates til *Tiltaksplan Systemdrifts- og markedsutvikling* som oppdateres oftere.

### **Kraftsystemet og systemansvarsrollen gjennomgår fundamentale endringer**

Kraftsystemet er midt inne i omfattende endringer både fundamentalt og med hensyn til det samlede norske og europeiske regelverket som legger rammene for utøvelsen av systemansvaret. Samtidig treffes kraftsystemet av digitaliseringen og det oppstår nye muligheter for å øke kvaliteten og effektivisere.

### **Forbruksvekst, større andel uregulerbar produksjon og mer utvekslingskapasitet utfordrer driften av systemet**

Samfunnet blir stadig mer avhengig av en stabil og sikker strømforsyning og de negative konsekvensene av avbrudd i kraftforsyningen øker. Vi antar en betydelig forbruksvekst knyttet til elektrifisering, industri og datasentre frem mot 2030. Dette vil kunne skape nye flaskehalsar i nettet, spesielt i tilknytning til store uttakspunkter. Vi opplever svekket driftssikkerhet i perioder hvor det enten er for lav fysisk overføringskapasitet i nettet til å dekke forbruket med n-1, eller at nettanlegg kobles ut i forbindelse med at det gjøres tiltak i nettet.

I Norden antar vi at forbruksøkningen i hovedsak vil dekkes av vind, på land og til havs. Økende andel vind i den nordiske og europeiske energimiksen påvirker systemdriften allerede i dag. I situasjoner hvor det er mindre vind i Norden enn planlagt, opplever vi at store volumer av de tilgjengelige nordiske reservene brukes til å regulere opp systemet. I situasjoner hvor det er mer vind enn antatt, opplever vi et stort ønske fra våre handelspartnere om å ta imot deres overskuddskraft. Konsekvensen er i begge tilfeller mindre tilgjengelige reserver. I noen situasjoner står områder i Norden uten nok tilgjengelige reserver til å håndtere dimensjonerende feil.

Utvekslingskapasitet mot Kontinentet er blitt betydelig øket gjennom de senere årene, og det krever stadig mer av systemdriften å tilrettelegge for økt kraftutveksling. Norsk handel med det kontinentale Europa følger et typisk mønster hvor vi importerer om natten og eksporterer på dagtid. Når flyten skal snus om morgenen, helst i løpet av kortest mulig tid og sammenfallende med at norsk produksjon kjører opp, oppstår det gjerne midlertidige ubalanser som må håndteres. Med NordLink og NSL vil vi på under ett år ha økt den samlede utvekslingskapasiteten ut av Norge betydelig, hvilket øker reservebehovet ytterligere.

### **EUs energipolitikk er en viktig drivkraft bak utviklingen av kraftsystemet**

EU har ambisiøse mål for energisektoren og et av de viktigste virkemidlene har vært å skape det felles-europeiske kraftmarkedet. Dette har imidlertid krevet en omfattende harmonisering av både energimarkedene og TSOenes øvrige virksomhet. Utviklingen drives av flere omganger med felles regelverk som skal gjennomføres koordinert i alle medlemsland. Et flertall

av alle våre aktiviteter inne systemdrifts- og markedsutvikling er direkte eller indirekte drevet av eksisterende eller kommende krav i det europeiske regelverket. Vi understreker at mange av kravene i regelverket overlapper med tiltak vi ville ønsket å gjennomføre uansett.

Det europeiske regelverket har ført til mer formaliserte prosesser, flere konsultasjoner med bransjen og skjerpede krav til dokumentasjon i forkant av beslutninger, deling av kraftsystemdata og om hva og hvordan de europeiske TSOene skal samarbeide om både planlegging og operativ systemdrift. For Statnett som TSO er det viktig at de løsningene vi utvikler i samarbeid med Norden og Europa legger til rette for styrket norsk forsyningssikkerhet og verdiskaping.

Vi forventer at europeisk energipolitikk med tilhørende regelverk vil forbli en viktig driver for utviklingen av kraftsystemet frem mot 2030, spesielt innen offshore-området.

## **Statnett utvikler systemdrifts- og markedsløsningene for å møte fremtidens kraftsystem**

Statnett skal løse samfunnsoppdraget på en god måte også i fremtiden og vi er derfor i gang med omfattende endringer i måten kraftsystemet driftes på. I første halvdel av tiåret vil utviklingsarbeidet preges av store løft innen for blant annet balansering, kapasitetsfastsettelse og tidsopløsning i markedene. De fleste store endringer skal være idriftsatt innen midten av årtiet, men vi antar at det vil ta flere år å realisere det fulle gevinstpotensialet knyttet til de nye systemdrifts- og markedsløsningene. Hovedårsaken er at det er så mange endringer som inntreffer på kort tid at vi trolig vil måtte drifte systemet med ekstra sikkerhetsmarginer i en periode. Fra midten av tiåret forventer vi derfor å gradvis optimalisere systemdriften basert på erfaringer fra den operative driften. Slik vil vi realisere gevinstpotensialet i selve kraftsystemet knyttet til eksempelvis utnyttelse av overføringskapasitet og behov for reserver.

Statnett er i ferd med å etablere et fremtidig målbilde for kraftsystemet mot 2030 med tilhørende strategi og planer. For systemdrift og markedsutvikling er det foreløpige målbildet for 2030 at vi drifter det nye grønne kraftsystemet uten reduksjon i forsyningssikkerhet eller samfunnsøkonomisk effektivitet, og i tett samarbeid med de nordiske og europeiske TSOene. Markedsløsningene skal gjenspeile fysikken i kraftsystemet slik at de understøtter systemdriften og sikrer effektiv utnyttelse og utvikling av kraftsystemet. Data benyttet i planlegging og drift av kraftsystemet skal ha høy kvalitet og deles sømløst med aktørene.

SMUP 2021 vil inneholde Statnetts veikart for systemdrifts- og markedsutvikling mot 2030. Vi tar sikte på å presentere et utkast til veikart for bransjen på systemansvarligs årskonferanse i september.

Vi presenterer under våre foreløpige utviklingsområder:

### **Vi skal automatisere balanseringen og flaskehalshåndteringen og innføre ny balanseringsmodell i Norden**

Balanseringen av kraftsystemet og den operative flaskehalshåndteringen preges i dag av manuelle operasjoner og baserer seg i stor grad på Landssentralens erfaring og kompetanse. Når vi i 2023 deler dagens driftstimer i fire for å redusere ubalansene (og får driftskvarter) vil det bli for mye som skal skje på kort tid til at operatørene kan håndtere det på en god måte. Derfor automatiserer vi balanseringen av kraftsystemet og den operative flaskehalshåndteringen slik at de prosessene som i dag utføres manuelt i fremtiden vil gå automatisk. Den automatiske balanseringen vil beregne ubalansene i forkant av driftstimen og fjerne disse ved å aktivere bud som ikke bidrar til å forverre eksisterende flaskehalser. Vi endrer også hele måten å balansere Norden på, fra å balansere hele regionen under ett til å balansere hvert enkelt budområde for seg. Det gjør det mulig å knytte seg til de europeiske reservemarkedene og øker verdiskapingspotensialet for norske tilbydere av fleksibilitet. Omleggingen krever både gode data, gode IT-systemer og godt samarbeid mellom TSOene, regulatorer og markedsaktørene.

### **Vi skal øke tilgjengelig fleksibilitet for å ivareta evnen til å drifte systemet**

God tilgang på fleksibilitet er sentralt for at Statnett skal kunne drifte systemet på en sikker og effektiv måte. Vi anskaffer fleksibilitet på kort sikt for å opprettholde den momentane balansen i kraftsystemet og håndtere kortsiktige flaskehalser. Med mer uregulerbar produksjon, mer forbruk, og mer utvekslingskapasitet vil behovet for reserver øke frem mot 2030.

Foruten industrien er det begrenset med forbrukere som deltar i våre markeder i dag. Vi ønsker derfor å få inn nye aktører for å øke volumene. Vi jobber med tilbudssiden, blant annet ved å gå i dialog for å identifisere nye muligheter knyttet til teknologisk utvikling og avdekke barrierer for deltagelse i markedene. En ofte nevnt barriere for deltagelse er kravene Statnett stiller til budene, og da spesielt det såkalte minimumsbudet. Når automatiseringen av balanseringsfunksjonen er innført, antar vi at det vil bli enklere å bruke større mengder mindre bud. Det vil også være ønskelig å øke tilgangen på distribuert fleksibilitet på lavere nettnivåer. Siden også disse nettselskapene ønsker å ta i bruk denne fleksibiliteten må vi i fellesskap utvikle løsninger som sikrer trygg og effektiv utnyttelse av fleksibilitetsressursene.

Fleksibilitet kan også anskaffes på lang sikt, typisk ved bruk av avtaler hvor aktørene forplikter seg til å kunne koble ut mot en kompensasjon. Dette er et mulig verktøy som kan gi tidligere tilknytning av nye kunder og redusere nettinvesteringer, spesielt i underliggende nett. Statnett ønsker å ta i bruk løsninger for anskaffelse av langsiktig fleksibilitet.

### **Vi skal utvikle energimarkeder og handelsløsninger som gir effektiv utnyttelse av overføringskapasiteten og riktige prissignaler, samt reduserer ubalansene som bringes inn i driften.**

Effektiv utnyttelse av overføringskapasiteten innebærer at vi utvikler markeder som hensyntar fysikken i kraftsystemet og gir markedsaktørene tydelige prissignaler. Samtidig ønsker vi som systemansvarlig å bruke energimarkedene som et verktøy for å sikre at systemet er mest mulig i balanse ved inngangen til driften. Vi har derfor følgende mål for utvikling av energimarkeds- og handelsløsninger:

- Innføre flytbasert markedskobling som gir bedre utnyttelse av systemet og avlaster driften.
- Redusere omfanget av strukturelle ubalanser før driften
- Gi markedsaktørene bedre insentiver og flere muligheter til å handle seg selv i balanse i forkant av driftstimen.

Når det på sikt vokser frem et offshore nett utenfor norskekysten vil vi jobbe for at de systemdrifts- og markedsløsninger som skal implementeres i størst mulig grad spiller og er kompatible med kraftsystemet på land.

### **Vi koordinerer driftsplanleggingen og kapasitetsfastsettelsen på nordisk nivå**

Opprettelsen av et nordisk koordineringssenter for TSOene (RSC /RCC) med tilhørende oppgaver vil føre til at de nordiske landene koordinerer utkoblinger bedre, kjører systemet så sikkert som mulig og fastsetter kapasiteter med hensyn til den samlede flyten i hele regionen.

### **Vi skal implementere en effektiv og sikker regional driftskoordinering sammen med nettselskapene for å håndtere utfordringene med elektrifisering i underliggende nett.**

Myndighetene har slått fast at Statnett som systemansvarlig har ansvar for å koordinere aktørene i kraftsystemet, samtidig som nettselskapenes ansvar for egen drift skal klargjøres. Informasjonsutveksling og digitalisering av prosesser for driftskoordinering blir, sammen med økt bruk av avtaler mellom nettselskapene og mellom nettselskap og nettkunder, viktige verktøy. Store deler av pågående elektrifisering skjer i regionalnettet, og vi vil derfor i samarbeid med bransjen utvikle løsninger for å dele data som er viktige for å sikre nettselskapene en sikker og effektiv drift. Systemansvarlig verktøy og prosesser vil også videreutvikles for å bedre integrere nettselskapenes avgjørelser og vurderinger innenfor sitt ansvarsområde. En revisjon av systemansvarsforskriften for å tydeliggjøre nettselskapenes

ansvar forventes høsten 2021, og en naturlig oppfølging av denne revisjonen vil være å sette felles mål og milepæler for utvikling i samarbeid med bransjen.

### **Vi ønsker innspill fra bransjen**

Spørsmål knyttet til systemdrift- og markedsutvikling er av stor interesse for omverdenen. Vi legger opp til å gi en løypemelding for arbeidet med SMUP på systemansvarligs årskonferanse i september. Her vil vi presentere målbildet for 2030 og veikart (inkl. tiltak og satsningsområder) som skal ta oss dit. Vi tar også sikte på å arrangere et åpent webinar om SMUP i løpet av høsten.

# MARKEDS- OG DRIFTSFORUM

## MDF-sak 2021-02-06

### Flytbasert markeds kobling og 70% regelen

**Møtedato:** 03.06.2021

---

#### ***Kort sammendrag av saken som blir presentert***

"The Clean Energy Package" (CEP) medfører et krav om at minimum 70% av den maksimalt tillatte flyten på begrensende snitt i nettet skal gjøres tilgjengelig for handel mellom budområder. Intensjonen er å bidra til at TSOene ikke flytter interne flaskehalsen til budområdegrensene. Regelverket gjelder foreløpig ikke for Norge, men vil påvirke oss gjennom våre naboland, og vil på lenger sikt trolig inngå i det norske regelverket.

Statnett ønsker å gi markedet størst mulig handelskapasitet, og introduksjon av flytbasert markeds kobling er initiert av dette målet. Vi ser imidlertid at det foreslåtte 70%-kravet er utformet på en måte som kan føre til at det gis mer handelskapasitet enn det som er fysisk tilgjengelig. Dette kan medføre økte kostnader ved bruk av spesialregulering og mothandel i driften. Riktignok forventer vi at tiltaket har mindre konsekvens for det nordiske systemet med mange budområder, men dette får vi ikke bekreftet før mot slutten av året når vi har fått operasjonelle data fra flytbasert parallellkjøring.

#### ***Ønsker diskutert/drøftet***

Temaet som beskrives er av stor betydning for fremtidig drift- og flaskehalsbehandling. Saken fremmes derfor som informasjonsgrunnlag til drøfting i markeds- og driftsforum.

#### ***Tidligere behandling i Statnetts markeds- og driftsforum***

Nei

### **Status for flytbasert og 70% regelen i det norske og nordiske kraftsystemet**

Statnetts har som mål å gi mest mulig handelskapasitet til markedet, og vi bruker både systemvern og omkoplinger i nettet for å sikre dette. Dagens kapasitetsangivelse legger imidlertid unødvendige begrensninger på kapasiteten, og Statnett arbeider sammen med våre nordiske naboer for å innføre flytbasert markeds kobling (FB) i Norden. Dette er en mer effektiv løsning som gir mer fleksibel og effektiv bruk av nettinfrastruktur og produksjonsapparat, og dermed flere handelsmuligheter og mer effektive markeds løsninger.

De nordiske TSOene fremmet et regulatorforslag om å innføre FB i Norden i 2017. Forslaget ble godkjent i juli 2018 og den nordiske RSCen i København fikk da ansvaret for en felles nordiske FB-kapasitetsberegning. De nordiske landene samarbeider nå om å etablere nødvendige IT-systemer og arbeidsprosesser for innføring av FB, og de første testene, i form av intern parallellsimulering, er planlagt å starte før sommeren. Etter en tid med intern parallellkjøring, vil en 12 måneders fase med ekstern parallellkjøring starte i løpet av siste halvår i år. Det vil da bli publisering av FB-kapasiteter og resultater fra markedssimuleringer.

Kravene til datakvalitet, arbeidsprosesser og dataleveranser mellom TSO, RSC og børser vil øke vesentlig som følger av ny kapasitetsberegning metode. TSO skal daglig levere 24



nettmodeller (inkludert, prognoser for forbruk/produksjon og informasjon om begrensende snitt) til RSC. RSC skal sette sammen informasjonen til 24 helhetlige nordiske nettmodeller, hvorpå FB-kapasitetsberegning skal foretas. FB-kapasitetene skal så publiseres på den europeiske transparens-plattformen, samt sendes børsene til bruk i markedsberegningen. Etablering av disse prosessene har vært, og er fortsatt, svært krevende. Perioden med parallelsimulering, som gir anledning til å lære og til å justere prosesser og datakvalitet, er derfor en viktig del av overgangen til den nye markedsløsningen.

Det som skiller FB fra dagens markedsløsning er at handelskapasitetene vil bli angitt på en ny måte, i form av PTDFer (Power transfer distribution factor) og RAMer (Remaining available margin). Disse elementene vil bli beregnet av RSC på bakgrunn av de oppdaterte fysiske nettmodellene (som også hensyntar planlagt forbruk og produksjon), og vil derfor samtidig angi grensene for sikker drift.

En PTDF beskriver hvor stor andel av en MW eksportert eller importert i et gitt budområde som vil dukke opp på et gitt begrensende snitt (flaskehals i eller mellom budområder, ofte kalt kritisk nettverkskomponent, eller CNEC). RAM angir hvor mange MW som maksimalt kan benyttes til handel mellom budområder på et begrensende snitt. Både RAM og PTDF vil endres fra time til time basert på oppdateringer i nett-topologi (kan for eksempel skyldes en utkobling) og prognoser for forbruk og produksjon.

I juni 2019 ble "The Clean Energy Package" (CEP) vedtatt av EU. Regelverket medfører et krav om at minimum 70% av overføringskapasiteten i kraftnettet skal gjøres tilgjengelig for handel mellom budområder. CEP skiller ikke mellom budområdegrensene inne i eller mellom land. ACER konkretiserte senere kravet som nå betyr at minimum 70% av den maksimalt tillatte flyten på relevante begrensende snitt skal gjøres tilgjengelig for handel mellom budområder. Dette innebærer samtidig at maksimalt 30% av kapasiteten kan benyttes til handel mellom aktører som er lokalisert innenfor det samme budområdet. Kravet gjelder for snitt i eller mellom budområder, og kan ikke direkte sammenlignes med dagens handelskapasitet mellom budområder<sup>1</sup>. Inntil Norge tilslutter seg CEP, vil regelverket foreløpig ikke gjelde oss. Regelverket vil imidlertid påvirke oss gjennom våre naboland, og vil på lenger sikt trolig også inngå i norsk regelverk.

Dersom resultatet fra kapasitetsberegningen er at RAM blir lavere enn 70%, vil det kommende lovverket pålegge TSOen å planlegge bruk av spesialregulering og/eller mothandel for å øke RAM til 70%. Dette vil åpne for at spotmarkedet tillates å handle utover den fysiske kapasiteten i nettet, noe som i så fall vil gi behov for å aktivere planlagt spesialregulering og/eller mothandel i driften. 70% kravet vil dermed gi økte kostnader forbundet med behov for mothandel og spesialregulering. Det er imidlertid en forventning om at oppfyllelse av 70%-kravet vil være enklere i systemer med mange mindre budområder, og man burde dermed kunne forvente færre situasjoner der RAM blir lavere enn 70% i Norden.

På grunn av mangel på FB-data (prosjektet er fortsatt under implementering), er det per i dag ikke mulig å fastslå i hvor stor grad det norske og nordiske systemet vil oppfylle 70% kravet. Dette vil vi i realiteten ikke kunne se før vi starter nordisk FB parallellkjøring og dermed får data å analysere. Med utgangspunkt i implementeringsplanene forventer vi derfor tilstrekkelige data til å danne oss en mening om oppfylleelsesgraden i løpet av siste halvår i år, og vil da kunne orientere Markeds- og driftsforum om foreløpige resultater.

---

<sup>1</sup> Eksempel: En maksimal handelskapasitet mellom to budområder på 100 MW i dagens handelsløsning, vil ikke nødvendigvis medføre at det nye kravet betyr minimum 70 MW i handelskapasitet på denne grensen. Dette fordi kravet gjelder de underliggende snittene og dermed ikke nødvendigvis grensen mellom budområdene.

# MARKEDS- OG DRIFTSFORUM

## MDF-sak 2021-02-07

### EUs Klimatiltak (Fit-for-55%-pakken) og Statnetts prioriteringer

**Møtedato:** 03.06.2021

---

#### ***Kort sammendrag av saken som blir presentert***

Saken gir en oversikt over EUs arbeidet med gjennomføringen av Green Deal og gjenreisingspakken etter pandemien, for å nå det oppjusterte utslippsmålet for 2030 på 55%. Norge, kraftsystemet og Statnett påvirkes gjennom tiltak som påvirker markedsutviklingen og regelverk som påvirker løsninger, roller og ansvar i kraftsystemet.

Statnett har særlig prioritert å delta i ENTSO-E sitt arbeid med offshore vind. Utgangspunktet for dette arbeidet har vært å i størst mulig grad synliggjøre at de løsningene vi har på land også kan brukes til havs. Vi mener derfor at planleggingen av infrastruktur offshore skal legges inn i det etablerte planarbeidet, som Ten-Year-Network-Development-Plan (TYNDP), at markedsløsningene vi har på land skal videreføres offshore (f.eks. at prisområder følger flaskehalser) og vi ønsker at nasjonale og regionale løsninger for systemdrift også skal videreutvikles og omfatte kraftsystemet offshore.

I tillegg er Statnett opptatt av innholdet i ny nettkode for Cyber Security og ACERs sitt utkast til endringer i nettkoden som regulerer kapasitetsfastsettelsen og (CACM) som bl.a. omfatter regulering av markedskoblingen. I samarbeid mellom ENTSO-E og den nye DSO organisasjonen jobbes det også med regelverk knyttet til utnyttelsen av fleksibilitet i kraftsystemet.

#### ***Ønsker diskutert/drøftet***

Vi ønsker markeds- og driftsforum sitt syn på den Europeiske agendaen og Statnetts prioriteringer.

#### ***Tidligere behandling i Statnetts markeds- og driftsforum***

EU saker er med jevne mellomrom drøftet i forumet.

## **Om Norge, EU og 55%-pakken**

På bakgrunn av EUs Green Deal og gjenreisingspakken etter pandemien, oppjusterer EU sitt utslippsmål for 2030 fra 40% til 55%. Målet skal lovfestes. EU dreier med dette fokus fra det indre markedet og mer over til intervensjon (gjennom målstyring og rettsliggjøring), noe som vil gjenspeiles i den varslede industristrategien og i 55% pakken. Den første delen av 55%-pakken, som publiseres 14. juli, legger grunnlaget for endringer av det europeiske rammeverket for energi og energihandel. Del to av 55%-pakken kommer til høsten og vil bl.a. omfatte hydrogen, gass og systemintegrasjon.

Norge er i varierende grad berørt av de ulike rettsaktene som er varslet i pakken. Den europeiske kvotehandelen (EU ETS) vil høyst sannsynlig tas inn i norsk lovgivning via EØS og/eller det norske klimasamarbeidet med EU. Revisjonen av energi-skatt direktivet kan gi mer grenseoverskridende energihandel. Lekkasjer fra EUs arbeid tyder på at det nye fornybarmålet for europeiske energiforbruk i 2030 vil være opp mot 40 %, og kanskje vil dette defineres som nasjonale mål for hvert medlemsland. Målene vil derved dobles fra dagens nivå på omkring

20 % og gi en økning på åtte prosentpoeng i forhold til det eksisterende 2030-målet. Dersom målet blir nasjonalt kan det også defineres for Norge, slik det ble sist.

Kommisjonen vurderer en rekke tiltak for å oppnå den ønskede økning i fornybarproduksjon, blant annet å gi bedre rammevilkår for grenseoverskridende havvind, samt økt støtte til elektrifisering av bygnings-, varme- og transportsektoren. Regjeringen meddelte Kommisjonen om økte mål for norske utslippskutt innen 2030, som nå er på 50-55 % i ikke-kvotepliktig sektor (Klimaplan 2030). Ettersom Norge deltar i den europeiske byrdefordelingen, vil dette tallet måtte oppjusteres. Regjeringen understreker også at Norges store tilgang på og lange erfaring med regulerbar fornybar energi kan bidra i Green Deal. Norge er i praksis «klimateknologisk medlem i EU», vi deltar i kvotemarkedet EU ETS, sender inn vår Nasjonale energi- og klimaplan, og har innordnet oss europeiske klimatilbud. Tilgangen til EUs indre marked for energi er sentralt for den norske kraftsektoren og vi får tilgang ved å implementere relevante europeiske rettsakter i norsk lovverk.

Lovverket for energiskattlegging og det indre energimarkedet må tilpasses de nye fornybarmålene. Havvind nevnes eksplisitt i lovverket, men Kommisjonen har ingen konkrete løsninger for havvindparker som er koblet til flere land. Disse avklaringene blir nødvendige. Problemstillingen løses i dag ad-hoc, som for eksempel for Kriegers Flak. Kommisjonen forventes å legge frem forslag til reguleringer og Statnett har gjennom ENTSO-E bidratt til å drøfte løsninger.

### **Statnett prioriterer offshore strategien**

Omfanget av regelverksutvikling i EU kan synes overveldende. Alt henger sammen med alt og mye er viktig. Statnett er først og fremst opptatt av å identifisere de områdene som påvirker våre ansvarsområder og som har særlig betydning for vår virksomhet. Mange av EUs sentrale strategier vil få betydning for det fremtidige kraftsystemet, som utviklingen av strategier og direktiver knyttet til bygninger, transport, industri, global handel og finans (som EU Taxonomy). På disse områdene er Statnett primært ute etter å forstå betydningen for det kraftsystemet vi er med og utvikler. På andre områder er vi aktivt opptatt av å påvirke en regelverksutvikling som direkte har betydning for vår virksomhet og p.t. er det særlig TEN-E og oppfølgingen av offshore strategien som har prioritet.

Statnett har særlig engasjert seg i arbeidet med å følge opp Offshorestrategien, som også er en prioritert oppgave i TSO-samarbeidet (ENTSO-E). I Offshorestrategien, og i arbeidet med å materialisere denne strategien gjennom blant annet TEN-E og direktiver for sektorintegrasjon, fornybar energi med flere, legges føringer for utviklingen av kraftsystemet til havs. Blant annet vil planarbeidet defineres og organiseres, drift- og markedsløsninger utvikles og den overordnede organiseringen avklares, inklusive hvordan oppgaver, roller og ansvar fordeles knyttet til kraftsystemet offshore (governance). Nye nettkonfigurasjoner offshore beskrives og viktige problemstillinger knyttet til hvordan kapasitet i hybride forbindelser (mellomlandsforbindelser som også knytter vindkraft til land) skal deles. Senere vil løsninger utvikles for mer sammensatte løsninger som kobler flere land, flere vindparker og som inkludere forbruk (f.eks. batterier, CCS, hydrogenproduksjon).

Planene om å styrke og utvide EU ETS samt å beskytte industrien mot karbonlekkasje ved hjelp av en grenseutjevningmekanisme for karbon, skal sikre at fornybar energi fremmes fremfor fossile brensler, uten at industrien drives ut av kontinentet. En høy andel fornybar produksjon vil gi økte behov for ressurser til balansering av strømmettet og gi behov for utbygging av nytt nett, bedre optimering av eksisterende nett gjennom forbedring/digitalisering og utvikling av batterier og ny fleksibilitet i forbruk. Statnett har over tid vært opptatt av å ha forutsigbare regulatoriske rammer, et velfungerende europeisk kraftmarked, effektivt nordisk driftssamarbeid og et hensiktsmessig nordisk-europeisk samarbeid knyttet til interoperabilitet og systemutvikling.

## Status for arbeidet med TEN-E og Offshorestrategien

TEN-E: I desember 2020 presenterte Kommisjonen forslag til en gjennomgående revisjon av Infrastrukturforordningen for elektrisitet (TEN-E). Revisjonen tar særlig sikte på å fremme grenseoverskridende prosjekter av felleseuropeisk betydning (PCI'er) og investeringer i EU og mellom EU og naboland. Kommisjonen ønsker å tilpasse forskriften til forventede årlige investeringer i energinfrastruktur for perioden 2020-30 på 50 milliarder euro i snitt, noe som inkluderer totalt 65 milliarder euro til hydrogeninfrastruktur frem mot 2030 og 530 milliarder euro til offshore infrastruktur frem mot 2050. Det er særlig størrelsen på og typen grenseoverskridende infrastruktur som må tilpasses, og forskriften må tilpasses den teknologiske utvikling.

Kommisjonens foreslår å innføre en ny kategori ved siden av PCI-er, såkalte PMI-er (Projects of Mutual Interest), som skal legge til rette for at energinfrastruktur mellom medlemsland og tredjeland. Flere norske prosjekter, deriblant Nordlink og NSL, var en del av PCI-listen, men dersom revisjonen ikke tas inn i EØS, vil slike prosjekter kvalifiseres som PMI-er. Dersom regjeringen bestemmer seg for å ta den reviderte forskriften inn i EØS-avtalen, vil slike prosjekter igjen kunne kvalifiseres som PCI-er. Både PMI-er og PCI-er vil få prioritert tilgang til behandling av konsesjonssøknader og gunstigere europeiske finansieringsvilkår, men det er knyttet flere krav til PMI-status enn til PCI-status noe som gir PMI prosjekter en høyere kostnad. Statnett har arbeidet aktivt for å sikre at PMI-er i størst mulig grad skal sidestilles med PCI-er. Forskriften skal ferdigforhandles i Rådet og i Europaparlamentet før disse to institusjonene møtes for å forhandle seg frem til en fellesposisjon. Dersom forhandlingene går raskt, kan den endelige reformen vedtas på et av de tidlige plenums møtene i Europaparlamentet til høsten. Hos Parlamentet er imidlertid innstillingen ennå ikke ferdigbehandlet i komité, og Rådets interne forhandlinger pågår fortsatt.

Offshore: Offshorestrategien til EU peker på en rekke problemstillinger og utfordringer knyttet til en offshore utvikling som ventes å bli av historiske proporsjoner. ENTSO-E har det siste halvåret hatt et omfattende arbeid for å samle de europeiske TSOene omkring posisjoner på sentrale temaer knyttet til offshore-utviklingen. Statnett har deltatt i dette arbeidet. Generelt har vi vært opptatt av å ikke finne opp hjulet på nytt, det vil si at vi i størst mulig grad bruker de løsningene vi har på land også til havs. Følgelig ønsker vi at planleggingen av infrastruktur offshore skal legges inn i det etablerte planarbeidet, som Ten-Year-Network-Development-Plan (TYNDP), at markedsløsningene vi har på land skal videreføres offshore (f.eks. at prisområder følger flaskehalsen) og at nasjonale og regionale løsninger for systemdrift også skal videreutvikles og omfatte kraftsystemet offshore. Fordelene med å ha de samme løsningene offshore og onshore er flere, blant annet får vi en effektiv integrasjon mellom "sjø og land" på alle viktige områder, velprøvde løsninger tas i bruk og markedsaktørene får forutsigbare rammer.

I tiden fremover vil også flere andre saker på den europeiske agendaen være viktige. Det utvikles en nettkode for Cyber Security og ACER har lagt frem utkast til endringer i CACM som blant annet omfatter regulering av hvordan markedskoblingen skal organiseres (regulering av Market Coupling Operator) og tilpasninger til EUs Ren Energipakke, CEP (bl.a. kravet om 70% kapasitet på grensene). Det skal også utvikles nettkoder for samarbeidet mellom DSOer og TSOer som blir viktige for utnyttelsen av fleksibiliteten i det samlede systemet. Statnett deltar i FoU både nasjonalt og i ENTSO-E, og digitalisering og interoperabilitet blir viktige områder for FoU fremover. Arbeidet med å fase ut SF6 gass er i ferd med å få økt fokus blant TSOene og europeisk regulering vil kunne gi økt trykk for endringer. I kjølvannet av Brexit må vi sikre effektiv tilgang til markedet i UK, både gjennom selve markedskoblingsløsningen (UK-EU avtalen om loose volume coupling) og ved å bidra til at ny regulering i UK gir tilgang og handelsmuligheter for NordLink.

# MARKEDS- OG DRIFTSFORUM

## MDF-sak 2021-02-08 Revidert nettavtale

**Møtedato:** 03.06.2021

---

### ***Kort sammendrag av saken som blir presentert***

Statnett skal, i samarbeid med våre kunder, legge til rette for over 30 TWh økt forbruk innen 2030, tilknytning av økt produksjon kommer i tillegg. For å legge best mulig til rette for elektrifiseringen av samfunnet trenger vi tydelige avtaler, godt samarbeid med kundene, og digitale verktøy. Statnett har som følge av dette gjennomført en revisjon av nettavtalen for transmisjonsnettet. Kundeorganisasjonene og RME har blitt orientert om sentrale forhold i revisjonen og kommet med innspill.

### ***Ønsker diskutert/drøftet***

Statnett orienterer om at revidert Nettavtale for transmisjonsnettet planlegges sendt på høring i mai/juni. Kundene og kundeorganisasjonene inviteres til å komme med innspill.

### ***Tidligere behandling i Statnetts markeds- og driftsforum***

Sak 2020-03-07

### **Innledning**

Statnett skal, i samarbeid med våre kunder, legge til rette for over 30 TWh økt forbruk innen 2030<sup>2</sup>, tilknytning av økt produksjon kommer i tillegg. Det grønne skiftet skjer nå, og økt etterspørsel om nettilknytning er en felles utfordring på alle nettnivåer. For å legge best mulig til rette for elektrifiseringen av samfunnet vil vi synliggjøre ledig kapasitet til markedet, etablere kø-ordninger og fordele kapasiteten på en ikke diskriminerende måte. Vi ønsker å sikre best mulig utnyttelse av eksisterende nett og identifisere behov for tiltak så raskt som mulig. For å evne dette trengs tydelige avtaler og digitale verktøy som bidrar til smidig oppfølging.

Statnett har gjennomført en revisjon av nettavtalen slik at den bedre ivaretar dagens behov. De temaene som inngår i revisjonen, er valgt med formål om å følge utviklingen i retning av et mer effektivt driftet kraftsystem. Denne utviklingen underbygges av blant annet:

- Anbefalinger fra Ekspertgruppen som i 2019 ble nedsatt av RME på oppdrag fra OED for å vurdere organisering av driftskoordinering i kraftsystemet.
- Det pågående arbeidet med tolkning og implementering av EUs retningslinjer for drift av transmisjonsnettet for elektrisk kraft (SOGL – System Operations Guideline).
- Forbedringsarbeid i bransjen knyttet til tilknytningsprosess, avtaler og digitalisering, som DIGIN-programmet i regi av Energi Norge.

En oppdatering av Nettavtalen ansees av Statnett som avgjørende for å sikre rasjonell drift og utvikling av transmisjonsnettet. Styrket samarbeid på tvers av nettnivåer og mellom aktører er en forutsetning for å sikre effektiv oppfølging av vilkår. Dersom vi lykkes med dette, vil det komme bransjen og felleskapet til gode gjennom økt utnyttelse av nettet, lavere kostnader og raskere tilknytning av ny industri.

---

<sup>2</sup> Langsiktig markedsanalyse (LMA) 2020

## Bakgrunn

Nettavtalen er en standardavtale mellom Statnett og kundene i transmisjonsnettet. Avtalen er inngått med nettselskaper, store uttakskunder og produksjonsanlegg som er direkte tilknyttet. Formålet med nettavtalen er å:

- Regulere Kundens og Statnetts rettigheter og plikter ved tilknytning til og bruk av elektrisk anlegg som inngår i transmisjonsnettet (tidligere sentralnettet).
- Fremme kostnadseffektiv drift og utvikling av transmisjonsnettet.

Reguleringsmyndigheten for energi (RME) besluttet i desember 2019 at samtlige nettselskaper skulle sende inn sine vilkår for tilknytning av nettkunder for godkjenning. På bakgrunn av dette besluttet Statnett i mars 2020 å utarbeide et forslag til en revidert nettavtale for tilknytning til transmisjonsnettet.

Kundeorganisasjonene og RME har blitt orientert om sentrale forhold i revisjonen og kommet med innspill.

## Sentrale tema i revidert nettavtale

En kort beskrivelse av sentrale tema i revisjonen følger nedenfor. Mer utfyllende beskrivelse av bakgrunn og behov for nye eller endrede vilkår gis i høringsnotatet som medfølger revidert nettavtale når denne sendes på høring.

- Tydligere vilkår for kapasitet:** Statnett og andre nettselskaper opplever en stor økning i antall tilknytningssaker. Effektiv tilrettelegging for det grønne skiftet krever tydelige avtalevilkår og prinsipper for håndtering av kapasitet. Mulighet for avtaler med produksjons – og forbruksbegrensning gir kundene større fleksibilitet og reduserte ledetider, men stiller samtidig skjerpede krav til oppfølging og kontroll. Tydeliggjøring av effektgrenser i nettavtalen og styrket kundeoppfølging blir derfor avgjørende for å sikre rasjonell drift og utvikling av nettet.
- Nye vilkår for spenningsregulering:** Statnett ser økende utfordringer mht. å sikre tilstrekkelig spenningskvalitet i transmisjonsnettet og derav sørge for tilfredsstillende driftssikkerhet. I tillegg til å investere i nye reaktive komponenter er det viktig å sikre at eksisterende komponenter fungerer effektivt. EUs forordning om systemdrift (SOGL) og føringer fra RME stiller krav til mer samarbeid mellom partene. Nye avtalevilkår og økt samhandling knyttet til spenningsregulering og reaktiv effekt forventer vi vil bidra til bedre spenningskvalitet, reduserte tap og kostnader, samt redusert behov for investering i reaktive komponenter.
- Driftstanskoordinering:** Ansvar og plikter anleggseiere imellom knyttet til planlagte driftstanser tydeliggjøres i forslaget til ny nettavtale. Økt koordinering vil bidra til å redusere nedetid og kostnader.
- Utredningskostnader og anleggsbidrag:** Det er ikke utarbeidet særskilte vilkår for avtaler om utredningskostnader og anleggsbidrag i nettavtalen, men det er sørget for at nettavtalen er i henhold til lovbestemte vilkår fra 1.11.2019. Avtaler om utredning, koordinert prosjektutvikling og anleggsbidrag vil trolig bli utformet som enkeltstående avtaler i tidlige faser. Koordinering mellom relevante vilkår i nettavtalen og avtaler om anleggsbidrag vil likevel være viktig og må ivaretas.
- Individuelle KILE avtaler:** Statnett og sluttbrukere i transmisjonsnettet kan inngå en individuell KILE avtale. En slik avtale gjelder kompensasjon fra Statnett til sluttbrukere for manglende energileveranse. En individuell KILE-avtale blir inngått dersom reelle

avbruddskostnader hos kunden er lavere enn standard reduksjon i inntektsrammen ved avbrudd.

### **Digitale grensesnitt for bedre kundeoppfølging**

For å muliggjøre bedre samhandling utvikler Statnett nye grensesnitt mot våre kunder; en digital nettavtale (i dagens kundeportal **Nettweb**) og et digitalt verktøy for kundeoppfølging i tilknytningssaker (**tilknytningsportal**). Utvikling av disse plattformene vil bidra til at både Statnett og kundene får bedre kontroll på avtalte vilkår og kan følge opp disse i felleskap. Dette muliggjør proaktiv dialog og tidligere identifisering av behov for endringer eller tiltak.

### **Bransjesamarbeid blir avgjørende**

Statnett koordinerer arbeidet med revidert nettavtale, tilknytningsprosess og digitalisering med andre relevante initiativer i bransjen. Energi Norge leder et viktig arbeid knyttet til både digitalisering og bransjestandard for tilknytningsprosess gjennom programmet DIGIN, hvor Statnett også deltar<sup>3</sup>. For å sikre raskere behandling av tilknytningssaker og best mulig utnyttelse av nettet, vil vi søke like prinsipper for håndtering av nettkapasitet og kompatible digitale verktøy på tvers av nettnivåer, aktører og myndigheter.

### **Prosess for implementering av ny avtale**

Revidert nettavtale planlegges sendt på høring hos kundene og kundeorganisasjonene i mai/juni 2021. Statnett vil invitere til et åpent webinar i løpet av høringsperioden for å presentere hovedtrekkene i ny avtale. Vi vil også invitere kundeorganisasjonene til drøftingsmøter. Vårt mål er å ha ny standardavtale klar i løpet av høsten 2021. Inngåelse av nye avtaler med kundene vil skje trinnvis over noe tid, fordi det må settes av tid og ressurser til gjennomgang og oppdatering av kundespesifikke vedlegg. Statnett vil komme tilbake til kundene med informasjon for overgang til ny avtale når standardavtalen er klar.

---

<sup>3</sup> [Bransjestandard for nettilknytning Energi Norge forside](#)