

Besøksadresse

Nydalen allé 33, 0484 Oslo

Postadresse

PB 4904 Nydalen, 0423 Oslo

Foretaksregister

NO 962 986 633 MVA

T +47 23 90 30 00

F +47 23 90 30 01

W statnett.no

E firmapost@statnett.no

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Saksbeh./tlf.nr.: Hanne C. Børresen / 975 11 253
Vår ref.: 21/00546-3
Vår dato: 25.06.2021

Referat fra kraftsystemmøte avholdt i forbindelse med Nettutviklingsplanen 2021

I henhold til forskrift om energiutredninger § 18 skal Statnett oversende Norges vassdrags- og energidirektorat et referat fra avholdte områdevisse kraftsystemmøter i forbindelse med Nettutviklingsplanen senest en måned etter avholdt møte. Årets møter ble avholdt digitalt og regionvis:

- Nord 27. april
- Midt 7. mai
- Vest 20. mai
- Sør 26. mai
- Øst 1.juni

Vedlagt følger program og referat fra møtet i Sør. Det var mulig å komme med skriftlige innspill på innhold på presentert i møtet inntil 10 dager etter møtet ble avholdt. Vi mottok ingen innspill.

Med vennlig hilsen

Statnett SF

Grete Westerberg
Direktør Kraftsystemplanlegging

Vedlegg: Program og referat fra kraftsystemmøte område sør 26.mai i forbindelse med Nettutviklingsplanen.

Kopi til: NVE v/Åsmund Sunde Valseth

Program for kraftsystemmøte Sør 26. mai 2021

- 09:00 – 10:00** **Velkommen og introduksjon**, Martha Hagerup Nilson, kommunikasjonssjef, Statnett
Hvordan utvikle nettet mens det grønne skiftet pågår? Håkon Borgen, konserndirektør, Statnett
Overblikk – marked, flyt og flaskehals i Nord-Norge, Eirik Tømte Bøhnsdalen, fagspesialist, Statnett
- 10:00 – 10:10* *Pause*
- 10:10 – 10:** **Regionen rundt – drivere, kortsiktige og langsiktige planer**
Statnett, RKSU-ansvarlige, North Sea Energy Park, Yara og Morrow Batteries
- 11:00 – 11:10* *Pause*
- 11:10 – 11:45** **Fortsettelse fra før pause**
Statnett, RKSU-ansvarlige, North Sea Energy Park, Yara og Morrow Batteries
- 11:45 – 12:00** **Oppsummering**, Håkon Borgen, konserndirektør, Statnett

Referat fra kraftsystemmøtet Sør 26. mai 2021

Møtet ble avholdt på digitalt. Det var totalt 50 deltakere representert fra nettselskap, kraftprodusenter, større forbrukere, bransje- og interesseorganisasjoner og myndigheter. Programmet hadde to bolker; Første bok med 3 foredrag fra Statnett. Etter pause gikk vi regionen rundt, og beskrev drivere og kortsiktige og langsiktige planer for regionen. I siste del hadde vi også foredrag fra regionalt utredningsansvarlige, Yara, Northern Sea Energy Park og Morrow Batteries. Presentasjonene og opptak av møtet er tilgjengelig på [Statnett sine hjemmesider](#).

Field Co

Martha Hagerup Nilsson, kommunikasjonssjef i Statnett, ønsket velkommen og holdt en kort introduksjon om rollefordelingen mellom Statnett og regionale og lokale nettselskaper, samt RKSU-prosessen som et fundament for dialog og samhandling.

Håkon Borgen, konserndirektør for Teknologi og Utvikling i Statnett, holdt deretter presentasjonen Hvordan utvikle nettet mens det grønne skiftet pågår? I foredraget beskrev Håkon hvordan fornyelsesbehov, elektrifisering og grønn næring driver nettutviklingen, og at behovsbildet gjør det krevende med effektiv nettutvikling. Tett samarbeid og tidlig dialog, der nettselskapene har en tydelig planrolle, er sentralt for å møte nettutviklingen mens det grønne skiftet pågår. Utviklingen foregår i et tempo vi ikke har sett før og EU har satt retningen. Store investeringer er gjennomført i region sør de siste årene – og flere er under planlegging. Havvind fra Sørlige Nordsjø vil påvirke flyten på Sørlandet. Håkon understreket avslutningsvis at havvind og nytt forbruk vil kreve nettførsterkning på land.

Det kom ingen spørsmål etter presentasjonen.

Eirik Tømte Bøhnsdalen, fagspesialist i Statnett, tok for seg overblikk over marked, flyt og flaskehals i sør. Det er store forbruksplaner i området, men de største driverne for flyten er havvind fra Sørlige Nordsjø og utenfor Utsira og utveksling med andre land. Eirik beskrev at sesongmønsteret i flyten er tydelig, og at vi forventer høyest belastning på det innenlandske nettet om vinteren. Eirik viste også hvordan mer industri i Grenlandsområdet og ingen havvind fra Sørlige Nordsjø vil påvirke flyten i området. Avslutningsvis beskrev Eirik at vi forventer mer flyt og flaskehals ut og inn av NO₂, og at ny 420 kV-ledning mot NO₅ vil dempe prisforskjellene innenlands.

Etter presentasjonen ble det stilt spørsmål om hvordan Statnett jobber sammen med Svenska Kraftnett for å finne løsninger. Statnett svarte ut at mye av utfordringene er knyttet til interne flaskehals i det svenske nettet, som kanskje er større enn forventet. Et oppfølgingsspørsmål var hvordan Statnett da jobber med de øvrige TSOene rundt oss inkludert Svenska Kraftnett, både operativt og strategisk. Det ble svart ut at Statnett har et tett plansamarbeid med de øvrige TSOene. Det leveres en nordisk rapport annen hvert år. Rapporten oppdateres høsten 2021, og her vil det gis en oppdatert vurdering fra TSOene.

Etter pause tok tilknytningsansvarlige for Sør i Statnett **Marianne Sjølund** og **Björg Bogstrand** for seg tilknytningsaker i sør de to siste årene. Statnett har tildelt opp mot 1 500 MW jevnt fordelt på de ulike regionale utredningsområdene, der størstedelen er forbruk. 300 av disse 1 500 MW må avvente tilkobling til ny 420 kV-ledning mellom Lyse og Fagrafjell er på plass. Størst volum tilknytningsaker finner vi lengst sør i området. De største forbrukskategoriene er datasenter, batterifabrikk og annen ny industri.

Det kom ingen spørsmål etter presentasjonene

Øystein Kostøl fra Yara fortalte om deres samarbeid med Aker og Statkraft innen hydrogen og ammoniakk. Han forklarte at grønt hydrogen vil gjøre Yaras ammoniakfabrikk utslippsfri og fjerne 800 000 tonn CO₂. Produksjon av grønn ammoniakk vil gi utslippsfri energi til maritim næring og annen industri. Det jobbes i en trinnvis utvikling, fra pilotprosjekt til fullskala på Herøya i drift i 2026, og Øystein viste til at Herøya er et optimalt sted på grunn av stabil tilgang på fornybar elektrisitet og

eksisterende infrastruktur. Prosjektet er avhengig av god dialog med andre aktører, inkl. Statnett, for å planlegge i fellesskap rundt rammevilkår og rammebetingelser.

I etterkant av presentasjonen ble det forklart hva råstoffet i amoniakkproduksjon er, og overordnet hvordan prosessen fungerer. Videre kom det spørsmål om man ser at forbrukere vil bruke brenselceller eller hydrogen i forbrenningsmotorer. Det ble svart ut at man i første omgang har tro på motorer, fordi det er der skaleringspotensiale ligger, men at brenselceller vi komme på sikt.

Idar Sønstabø fra North Sea Energy Park fortalte om bakgrunnen og tidslinjen for North Sea Energy Park (NSEP), som er et joint ventureselskap eid av nøkkelaktørene Bjerkreim Kommune, Hetlandsskogen AS og Dalane Energi AS. Prosjektet består av en industritomt på 2500 mål og et industrinettselskap som vil ha ansvar for energiforsyningen til kundene. Kundesegmentet de retter seg inn mot er batteriproduksjon og datasenter. Idar viste til lokasjonen som NSEP har under regulering, som er en stor skogseiendom på totalt 9000 mål, i et område med betydelige mengder lokal vindkraft.

Det kom ingen spørsmål etter presentasjonen, men ringvirkningene av en slik etablering og hvilken næringsutvikling og verdiskapning dette kan utløse ble kommentert.

Bård Karlsen fra Morrow Batteries presenterte selskapet og planene for *The Battery Coast*. Med tilgang på konkurransedyktig fornybar energi, effektiv logistikk og lokale prosessindustriklynger er sørlandskysten den perfekte lokalisering for batteriproduksjon. Kraftbehovet vil følge utviklingen av anlegget og vil være fra 5-15 MW i 2023 til 330 MW i 2027. Visjonen er å produsere verdens grønneste CO₂-frie batterier på en kostnadseffektiv måte. Morrow Batteries vil kunne legge til rette for 2-3000 arbeidsplasser på sikt. Det pågår nå 6 konsesjonsprosesser knyttet til prosjektet.

Etter presentasjonen kom det spørsmål om hvor stor andel av effekten som vil gå til lading og om det er en kritisk del av produksjonen. Det ble svart ut med at Morrow har noe sprikende tall for netto på inn- og utlading, men man antar at mellom 5-10% går med til formateringsprosessen. Det ble videre stilt spørsmål om tilgangen på grunnstoffet kobolt og nikkel. Mangan er det grunnstoffet man planlegger å bruke mest.

Jonas Skaare Amundsen, planansvarlig i Statnett, skildret drivere og planer på kort og lang sikt for nettutviklingen i regionen delt inn i RKSU-områdene Dei største driverne for nettutvikling i området er økning i forbruk og produksjon, særlig havvind, samt behov for å fornye en aldrende anleggsmasse. Det er stor usikkerhet knyttet til når og hvor mye forbruk som kommer, men retningen er tydelig. Jonas gikk detaljert gjennom tiltak under gjennomføring, planlegging og utredning – blant annet tiltak for å styrke forsynings sikkerheten på Nord-Jæren, forbruksplaner langs kysten og havvind i Sørlege Nordsjø samt forbruksplaner og fornyelsesbehov i Grenland. Til slutt gjekk Jonas gjennom langsiktige moment for videre nettutvikling.

Alle RKSU-ansvarlige gikk i tillegg gjennom drivere og samarbeidsområder for utviklingen av transmisjonsnettet i området. **Aleksander Klungland fra Lyse Elnett AS** fortalte om fokuspunkter for Sør-Rogaland, herunder oppfølging av avklart nettstruktur på Nord-Jæren, sikre fremtidig reserve til området og tilrettelegge for kraftintensiv industri. På Sør-Jæren er det store planer i regionalnettet, mens fremtidige transmisjonsnettpunkt er uavklart. Det siste tiåret har mye vindkraft-kommet til, som gir kraftoverskudd i store deler av året, men ved kalde vintre ser man at bidraget er minimalt. Sør-Rogaland har i dag ikke kraftintensiv industri og brukstiden for last er lav i forhold til nærliggende områder. Tilknytning av kraftintensiv industri vil kunne øke denne og dermed gi en bedre utnyttelse av strømmettet. Utfordringen er reserve i timene med høyest last og lite produksjon, men kan forhåpentligvis løses med tilknytning på vilkår. Det skjer mye på forbrukssiden, så det er viktig å ha gode lastprognoser. Aleksander understreket viktigheten av en god dialog og en felles oppfatning av fremtidsscenarioet.

Trond Arild Reiersølmoen fra Agder Energi Nett fortalte om konkrete planer om økt forbruk og vindkraftprosjekter. Han understreket at nytt forbruk og ny produksjon krever samordning rundt nettutviklingen i utredningsområdet. Han kom også inn på øvrige områder med behov for godt samarbeid med Statnett, som effektiv informasjonsdeling og håndtering av kundehenvendelser, avklaring rundt tilknytningssaker (nettkapasitet) og praktisk bruk av tilknytning med vilkår.

Thea Øverli fra Lede beskrev hovedutfordringene i nettet i området Vestfold og Telemark. De ser en sterk vekst i industri, og pågang fra datasenter. Thea nevnte områder hvor de ønsker mer samarbeid med Statnett, som akutt kapasitetsbegrensning på grunn av stor lastvekst og restrukturering av aldrende nett. Andre utfordringer som ble nevnt var køordning for tilknytningssaker og tilknytning på vilkår.

Det kom ingen spørsmål til Jonas eller de RKSU-ansvarlige.

Håkon Borgen oppsummerte møtet og understreket at det grønne skiftet er her, det akselerer og tempoet øker. Vi har fått et solid innblikk i behov og mulige utviklingstrekk for hele planregion sør. Han takket alle som har bidratt, ikke minst for å få vist fram helheten i regionen. Det er fornyelsesbehov, elektrifisering og grønn næringsutvikling som driver nettutviklingen både i transmisijsnett og regionalnettene. Den tydelige endringen i tempoet gjør at forbruksveksten kommer raskere, og det kombinert med et vedvarende behov for å fornye nettet, gjør det utfordrende å drive nettutvikling på en effektiv måte. Derfor må vi se på reinvesteringer i sammenheng med behovene som kommer.

Vi vil i Statnett, sammen med de regionale nettselskapene understreke behovet for å ta en mer aktiv planrolle for å håndtere tempoet. De langsiktige planene må komme så vi ser hvordan vi skal bygge nettet på lang sikt. Vi planlegger for videre spenningsoppgradering i hele dette området, men vi må være tydelig på rekkefølge av tiltak. I dag har det kommet gode presentasjoner for hvordan endringer i produksjon og forbruk påvirker flyten i hele det nordiske kraftnettet, spesielt når vi ser på havvind. Vi må se dette i sammenheng også utover regionen. Håkon omtalte den omfattende næringsutviklingen i regionen, som i møtet ble presentert med interessante foredrag av Yara, North Sea og Morrow. Statnett skal legge til rette for en trygg kraftforsyning i det grønne skiftet. Ønsker å utøve en tydelig planrolle sammen med nettselskap.