

Statnetts planer for nettutviklingen på Østlandet

Elvias storkundesamling Gardermoen 13.11.2024

Grete Westerberg, planansvarlig Øst, Statnett

Heidi Hellesvik Ringstad, kundeansvarlig Øst, Statnett

Innledning

- Store planer om nytt forbruk og ny produksjon på Østlandet
- Vi øker kapasiteten i nettet
- Mye kan tilknyttes i dagens nett og reserveres i planlagt nett





Nett

Statnett

- Statseid monopol
- Ingen eierinteresser i kraftproduksjon
- Skal tenke samfunnsøkonomi

Statnetts sektorpolitiske mål:

1. Forsyningsikkerhet
2. Kapasitetsreservasjon til kunder
3. Redusere prisdifferanser mellom budområder
4. Kostnadsutvikling

Produksjon

Industri

Statnett

Statnetts strategi

Vi legger til rette for elektrifisering og verdiskaping i et økt tempo og sørger for sikker drift og effektiv kraftforsyning ved å utvikle fremtidens nett og markeds- og driftsløsninger på en samfunnsmessig rasjonell måte

Helhetlig kraftsystemplanlegging



Økt kapasitet i nettet



Effektiv prosjektutvikling og økt gjennomføringskapasitet



Automatisering og økt kvalitet



Utvikling Hav



Bærekraft og sikkerhet i alt vi gjør

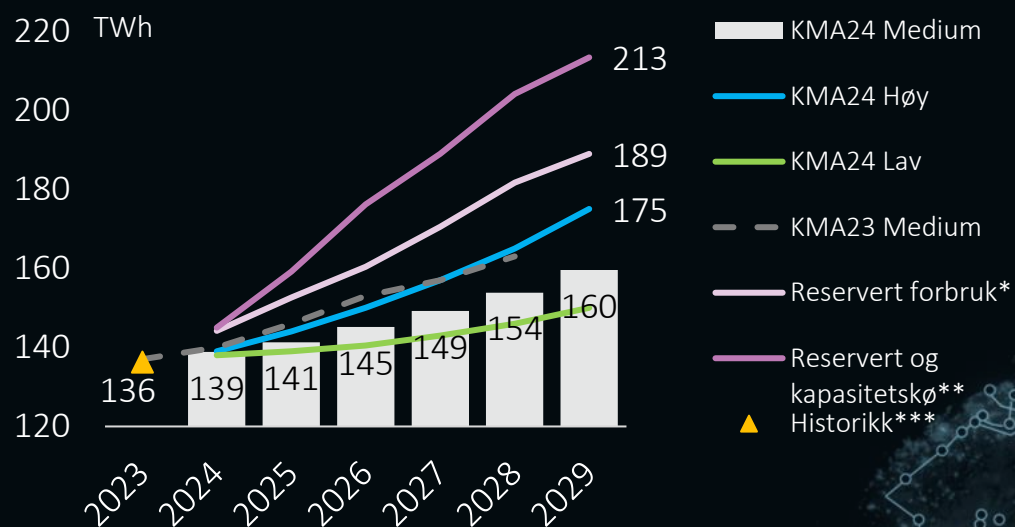


Vår visjon:

Statnett er sentral i den grønne omstillingen i dag og for kommende generasjoner. Sikker og robust strømforsyning skaper grobunn for gode liv og bærekraftig verdiskaping.

Vi forventer svakere energibalanse i Norge

Scenarier for norsk forbruksutvikling



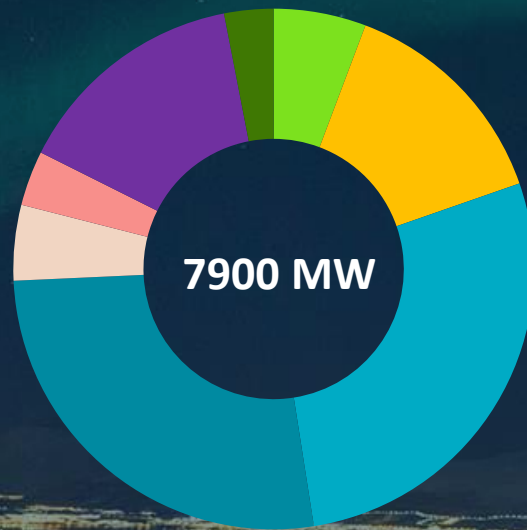
Utvikling i norsk energibalanse



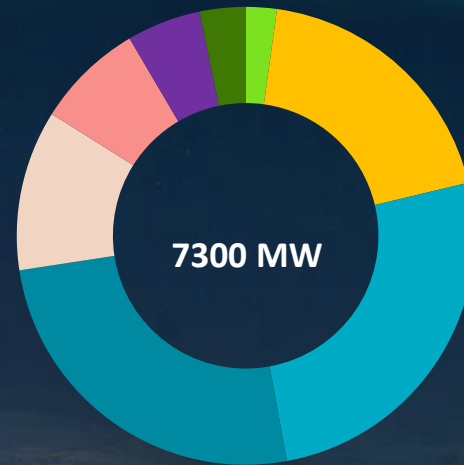
*Alt reservert forbruk kommer til avtalt tid med 80% brukstid. Rundt 50 TWh til 2029.
 **Reservert forbruk og forbruk i kapasitetskø (forbruk som er tilstrekkelig modent men som det ikke er driftsmessig forsvarlig å knytte til) med 80 % brukstid. Rundt 25 TWh til 2029.
 ***Temperaturkorrigert

Etterspørselen etter kapasitet er stor

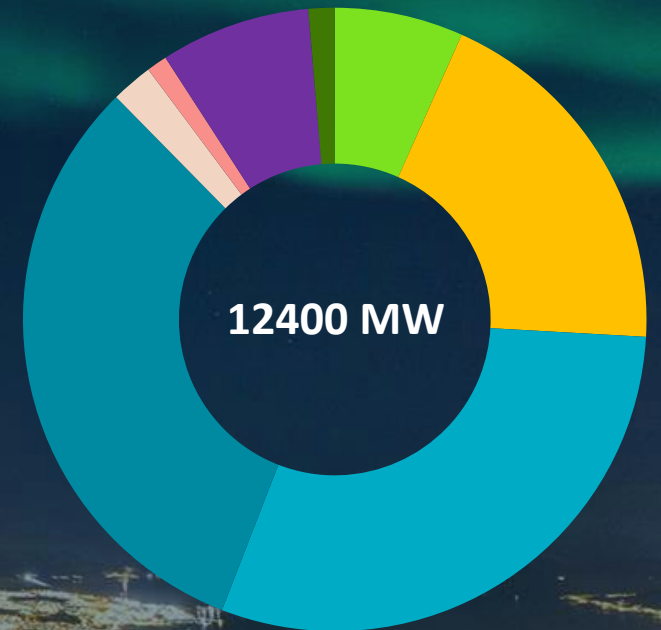
Reservert kapasitet
(Modne kunder)



Kapasitetskø
(Modne kunder)

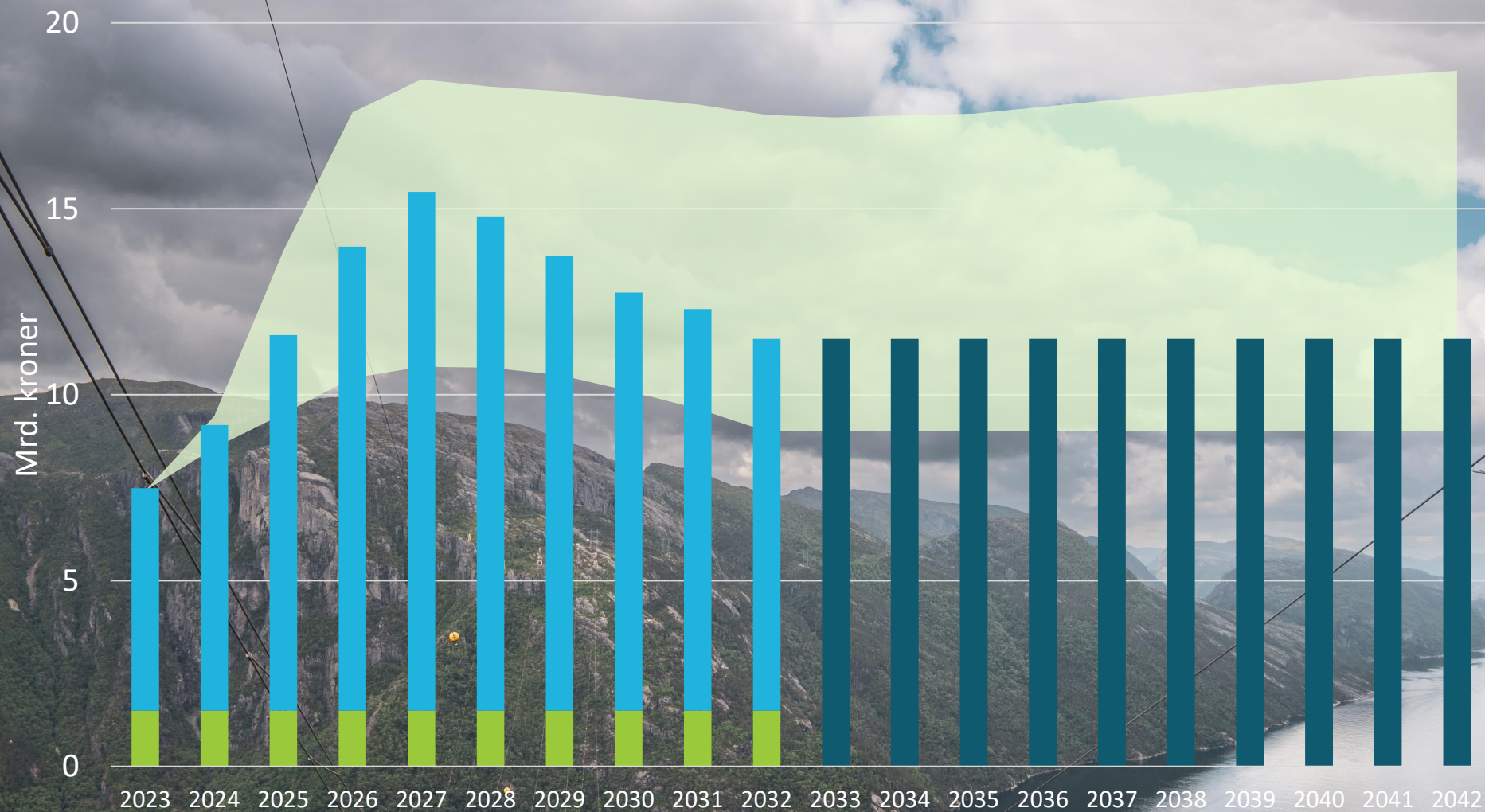


Andre aktive saker
(Saker under behandling og ikke modne kunder)



■ Batteriproduksjon ■ Datasenter ■ Hydrogen/ammoniakk ■ Industri ■ Nettselskap forbruk ■ Oppdrettsnæring ■ Petroleum ■ Transport

Det er behov for økt nettkapasitet – vi dobler investeringene



Vi øker kapasiteten i eksisterende nett

Bedre utnyttelse av det enkelte anlegg...

Temperaturoppgradering



5-50 %

økt overføringskapasitet

Dynamisk fastsettelse
av strømgrenser (DLR)



30-40%

økt kapasitet

Strategisk overlast av
transformator



15%

overlast 10% av året

... og det samlede systemet



Mer N-0 drift og økt
bruk av systemvern



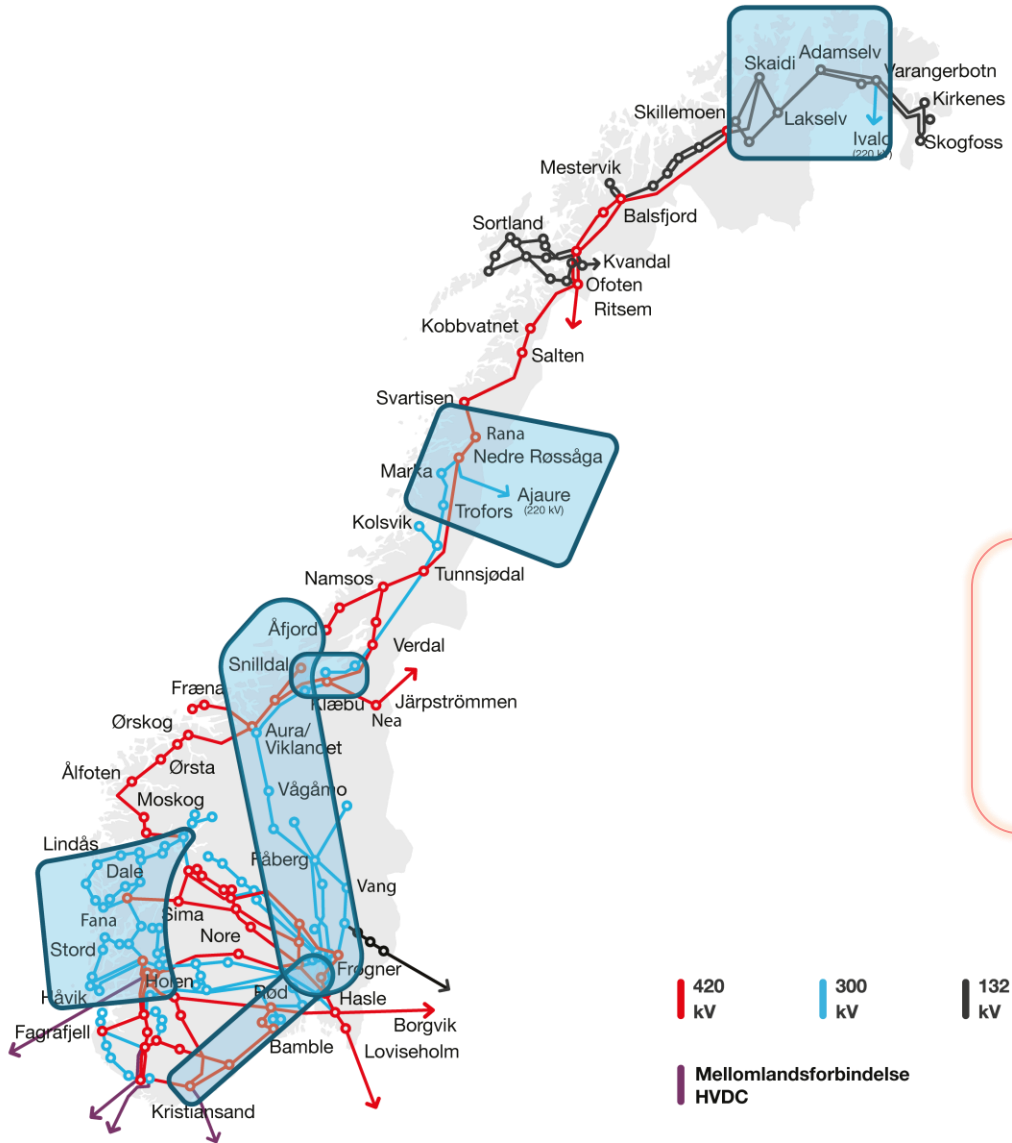
Flytbasert markedskobling,
endring i prisområder,
fleksibilitet

Økt grad av **digitalisering og innovasjon** er sentralt for effektiv utvikling og utnyttelse av transmisjonsnettet

Økt kapasitet i og mellom regioner

Det er særlig viktig med fremdrift i disse seks områdene:

- Tiltakene på Vestlandet haster aller mest. Her forsterker vi nettet nord sør, fra Sogndal til Sauda, og inn til Bergensområdet og Haugalandet
- Fra Sørlandet til Østlandet via Grenlandsområdet, inkludert flere tiltak i Grenland, Vestfold og inn mot Oslo
- Fra Midt-Norge til Oslo via Sunndalsøra og Gudbrandsdalen, inkludert tiltak inn mot og internt i Stor-Oslo
- Stor-Trondheim
- Helgeland: Rana-området og til Sverige
- Finnmark: Fra Skaidi til Hammerfest og østover mot Varangerbotn og Finland



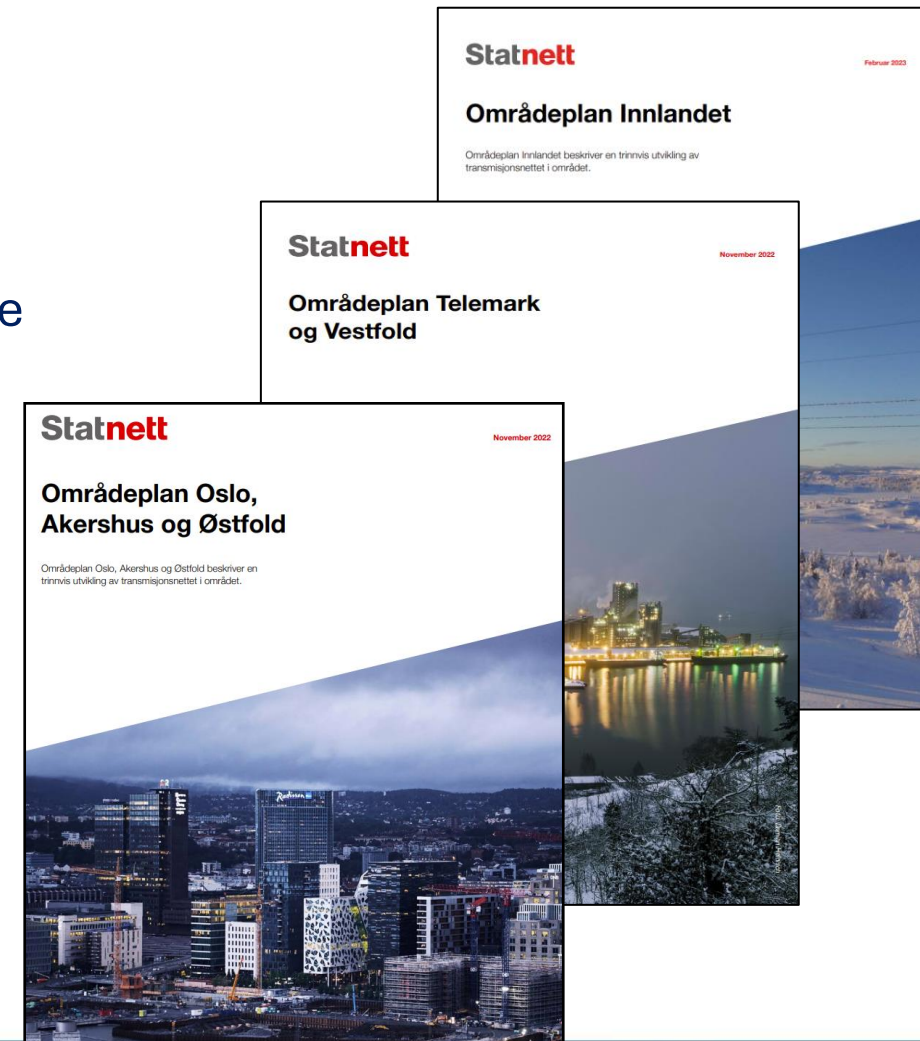
Områdeplaner er samarbeid

- 10 områdeplaner som dekker hele landet
- Helhetlig planlegging
- Samhandling med regionale nettselskaper
- Dialog med interessenter

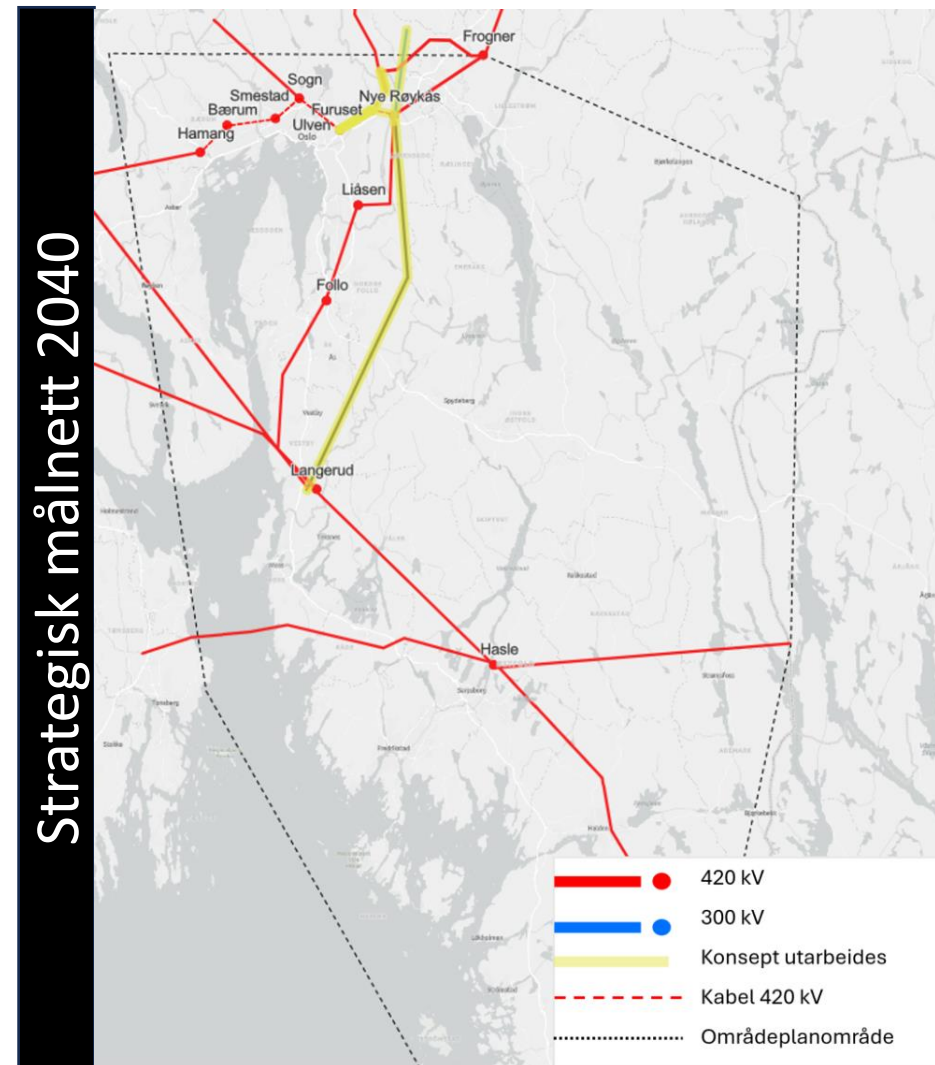
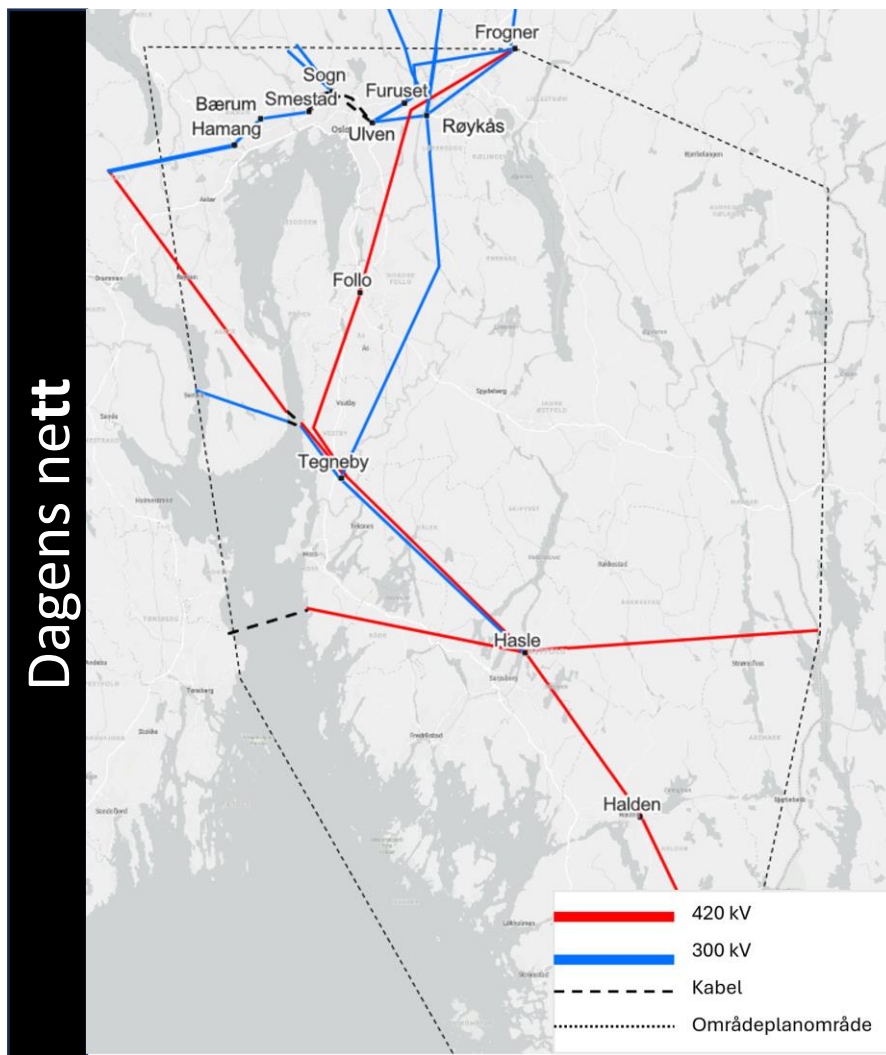


Mye har skjedd siden forrige områdeplaner ble publisert i 2022

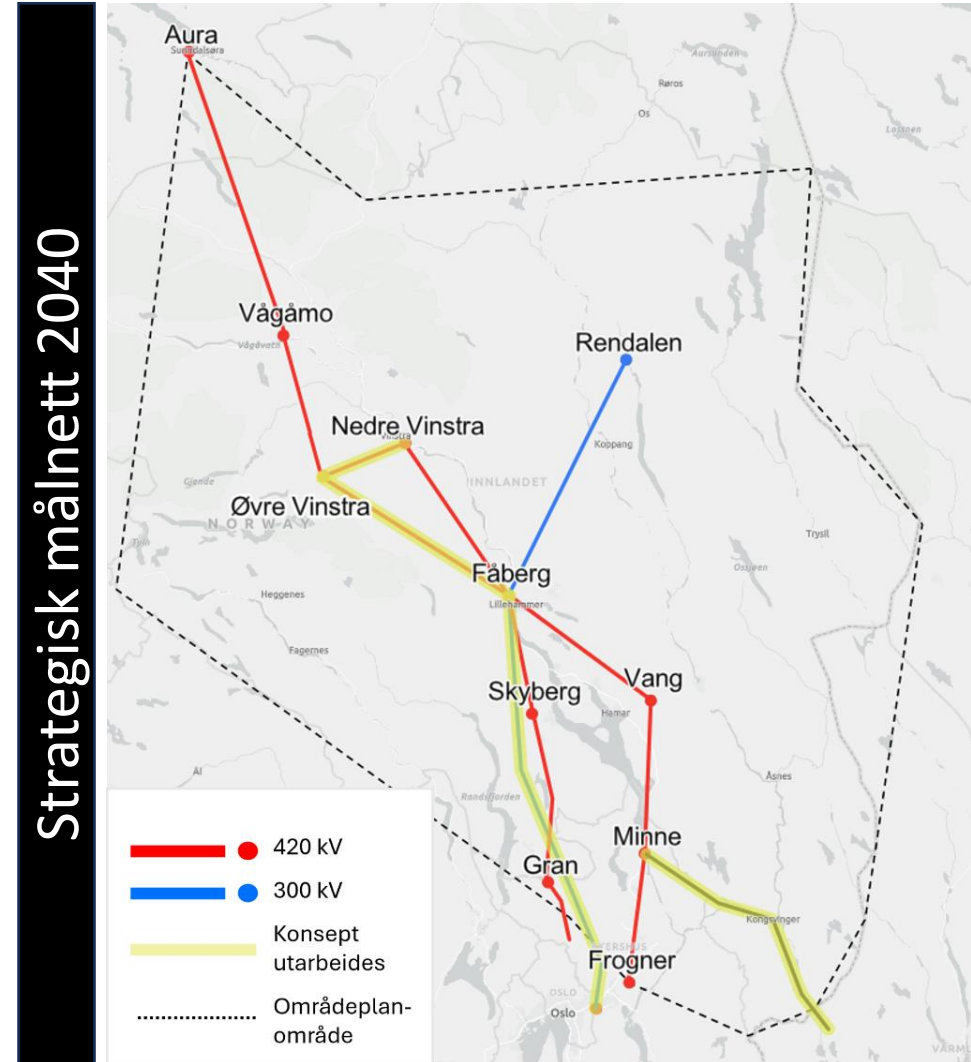
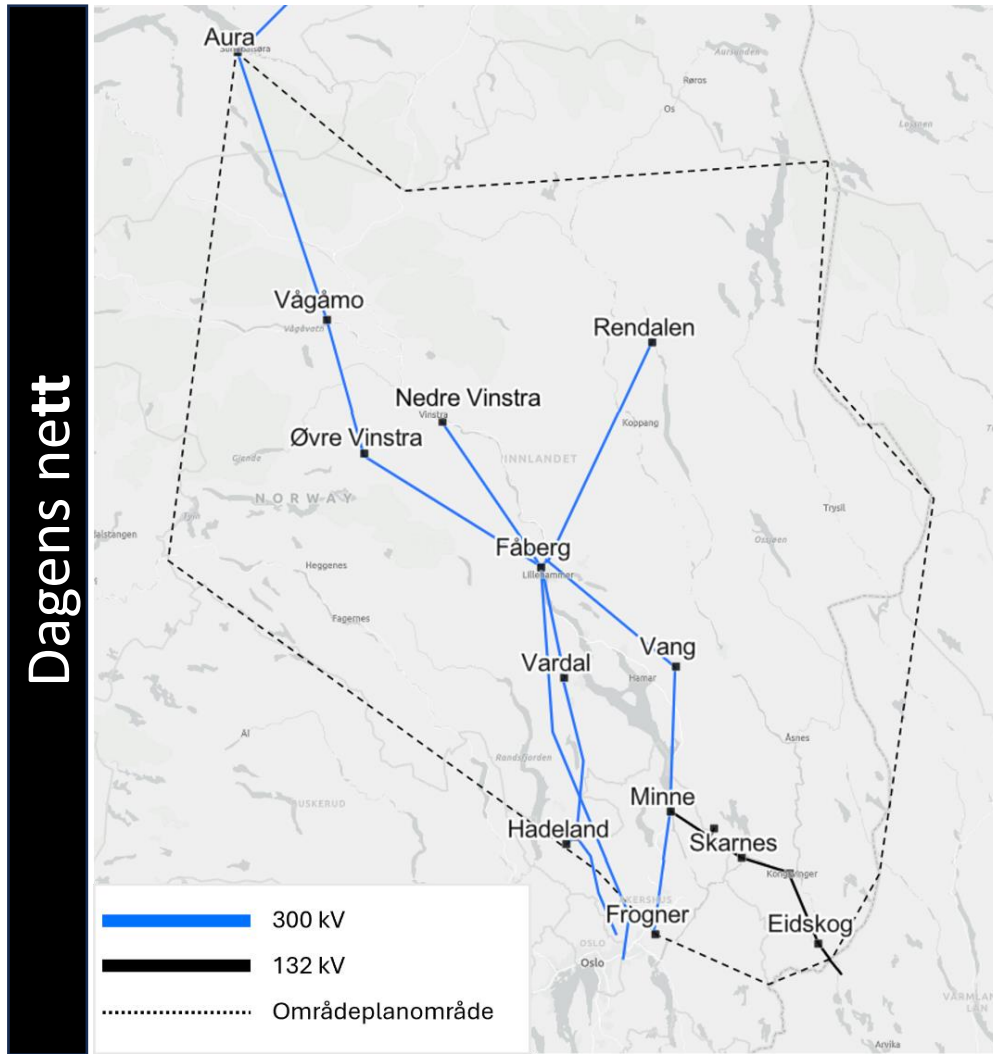
- Status nettutbygging:
 - ✓ Vi har ferdigstilt flere tiltak
 - ✓ Myndighetene har gitt oss konsesjoner
 - ✓ Vi planlegger å søke konsesjon på flere tiltak de neste årene
- Fortsatt behov for nett:
 - Sikre fremtidig forsyning – erstatte gammelt nett
 - Tilrettelegge for forbruksvekst og ny produksjon
- Nytt siden sist:
 - Ny produksjon på gang
 - Fokus på fleksibilitet hos kundene



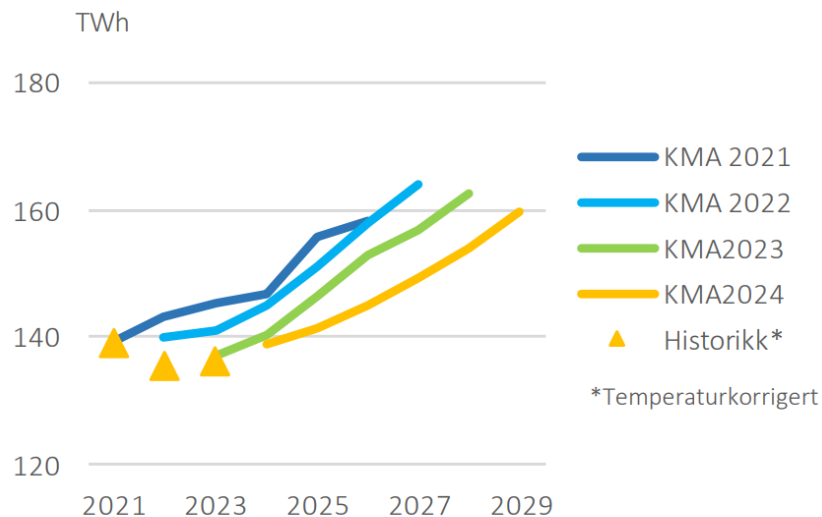
Nettet i Oslo, Akershus og Østfold



Nettet på Innlandet



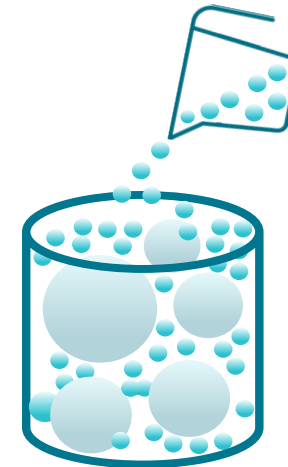
Utvikling i medium-scenarioene for forbruk



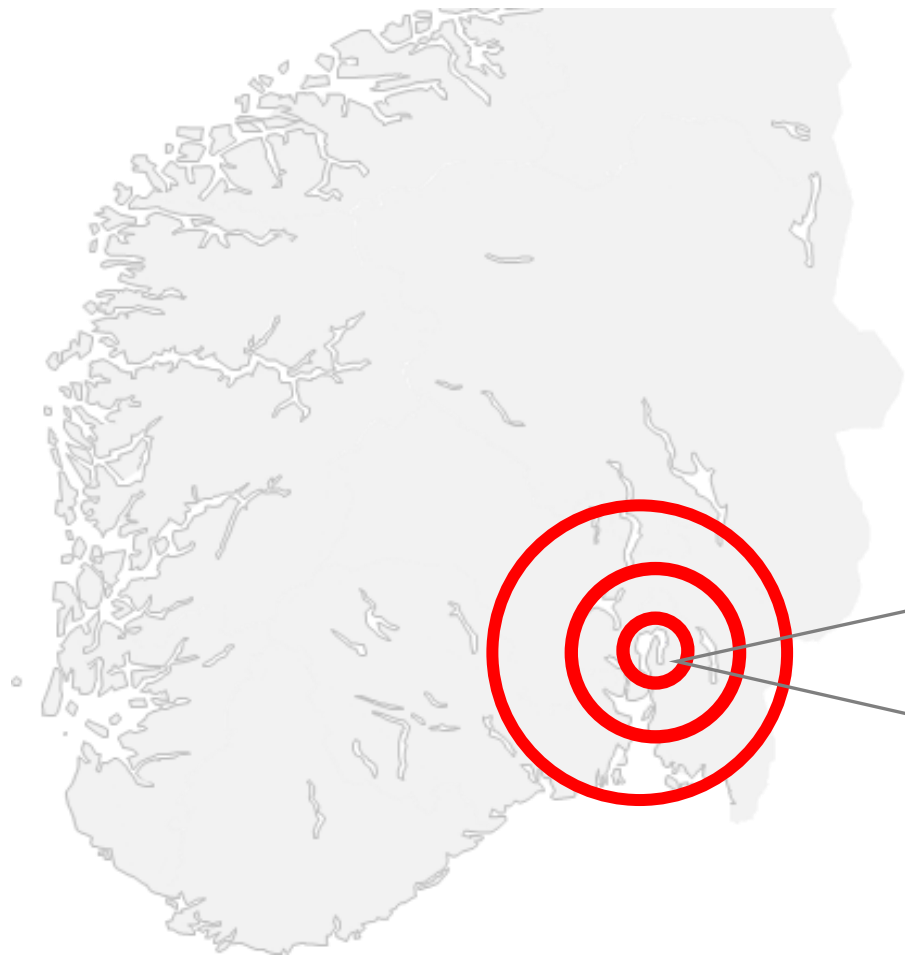
- Køen ryddes nå jevnlig, på basis av kriterier om modenhet og framdrift
- Ny Kortsiktig markedsanalyse: Forbruksveksten er lavere og kommer senere enn tidligere forventet

Mer forbruk tilknyttes uten å stå i kø

- Tilgjengelig kapasitet frigjøres til mindre forbruksaktører
- Omfatter forbruksaktører opp til **5 MW** med årlig forbruk under 20 GWh. Typisk mindre næring og ladestasjoner
- Samfunnsmessig rasjonelt at små og mellomstore kunder unngår å stå i kø bak store industriprosjekter



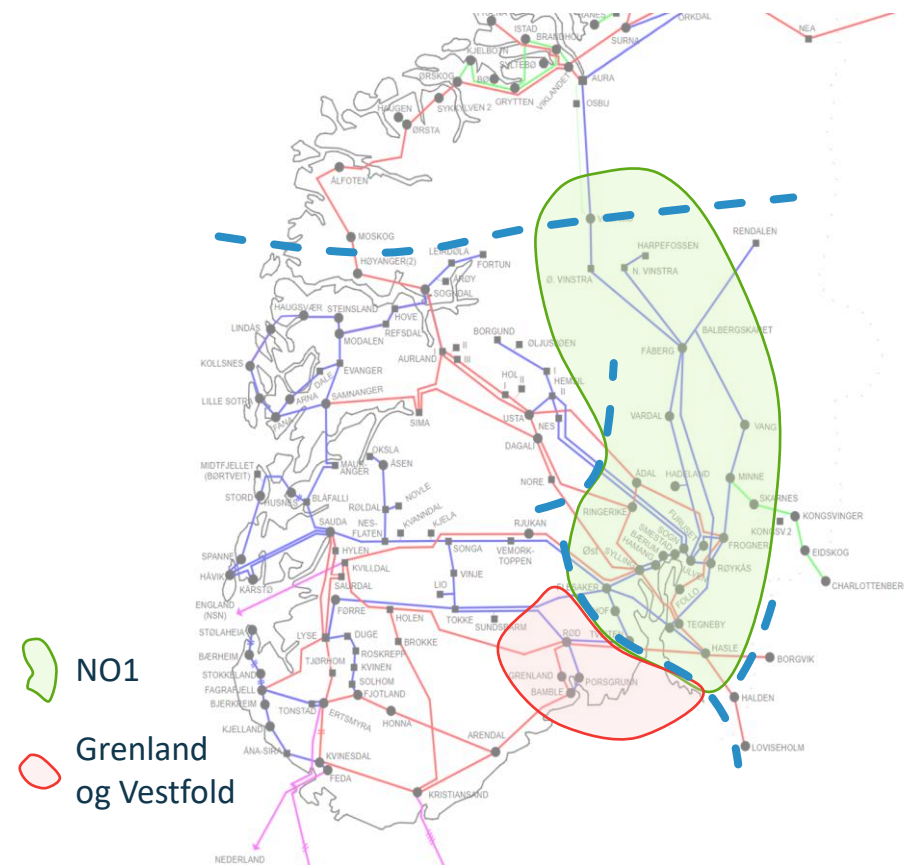
Økt forbruk møter flere begrensninger



- All forbruksvekst spiser av samme nettkapasitet – **begrensning mellom prisområde inn til NO1**. Dette er typisk i vinterhalvåret hvor forbruket er høyt
- Det er også **lokale snittbegrensninger** tett opp mot overføringskapasiteten inn til området
- Lokale **begrensninger i transformeringen** mellom transmisjons- og regionalnett
- Økt kapasitet forutsetter å heve overføringskapasiteten inn til og fra andre områder. Dette er vi i full gang med.

Hvor mye kan vi tilknytte i dagens nett?

- Statnett har reservert tilknytningskapasitet for 4700 MW forbruk i Sør-Norge.
- Av dette er 500 MW reservert i NO1 og 1300 MW i Grenland/Vestfold. Det forespurte volumet er imidlertid mye større.
- Vi har analysert konsekvensene av å tilknytte nytt forbruk i NO1, Grenland og Vestfold utover det som har fått reservert kapasitet
- Vi gjør også analyser lokalt for å avklare hvor mye som er driftsmessig forsvarlig å tilknytte.



Mulig å reservere inntil 1500 MW i dagens nett på Østlandet

Statnett MENY  SISTE NYTT  SØK

[Statnett](#) / [For aktører i kraftbransjen](#) / [Nyheter for aktører i kraftbransjen](#) / [Kan knytte til mer forbruk i eksisterende nett i Østlandsområdet](#)

Kan knytte til mer forbruk i eksisterende nett i Østlandsområdet

Statnett har besluttet at det kan reserveres inntil 1500 MW nytt forbruk i Østlandsområdet i dagens nett. En viktig forutsetning for å knytte til nytt forbruk er at det er plass i nettet der kunden ønsker å knytte seg til.

Statnett sendte høsten 2023 brev til nettselskapene hvor vi skrev at vi på daværende tidspunkt ikke så det som forsvarlig å reservere til ytterligere forbruksvekst i området. I samme brev skrev vi at vi ville gjennomføre oppdaterte analyser i første halvår 2024. Hensikten med analysene har vært å bedre forstå muligheten for kraftflyt inn til Østlandsområdet i perioder med høyt forbruk og lite produksjon.

- Vi har hatt som mål om å tilby mer nettkapasitet til nytt forbruk på Østlandet i eksisterende nett, før større investeringer i nytt strømmnett er på plass. Vår vurdering er at det er rom for å reservere nettkapasitet for inntil 1500 MW nytt strømforbruk, sier konserndirektør Gunnar G. Løvås i Statnett.

På Østlandet, i Vestfold og Grenland er det i dag reservert nettkapasitet for tilknytning av 1800 MW nytt forbruk.

- Vi har startet prosessen sammen med de regionale nettselskapene med å svare kunder og reservere ny nettkapasitet der det er ledig i strømmettet. Vi vil fortløpende gjennom høsten reservere nettkapasitet til flere kunder, sier Løvås.

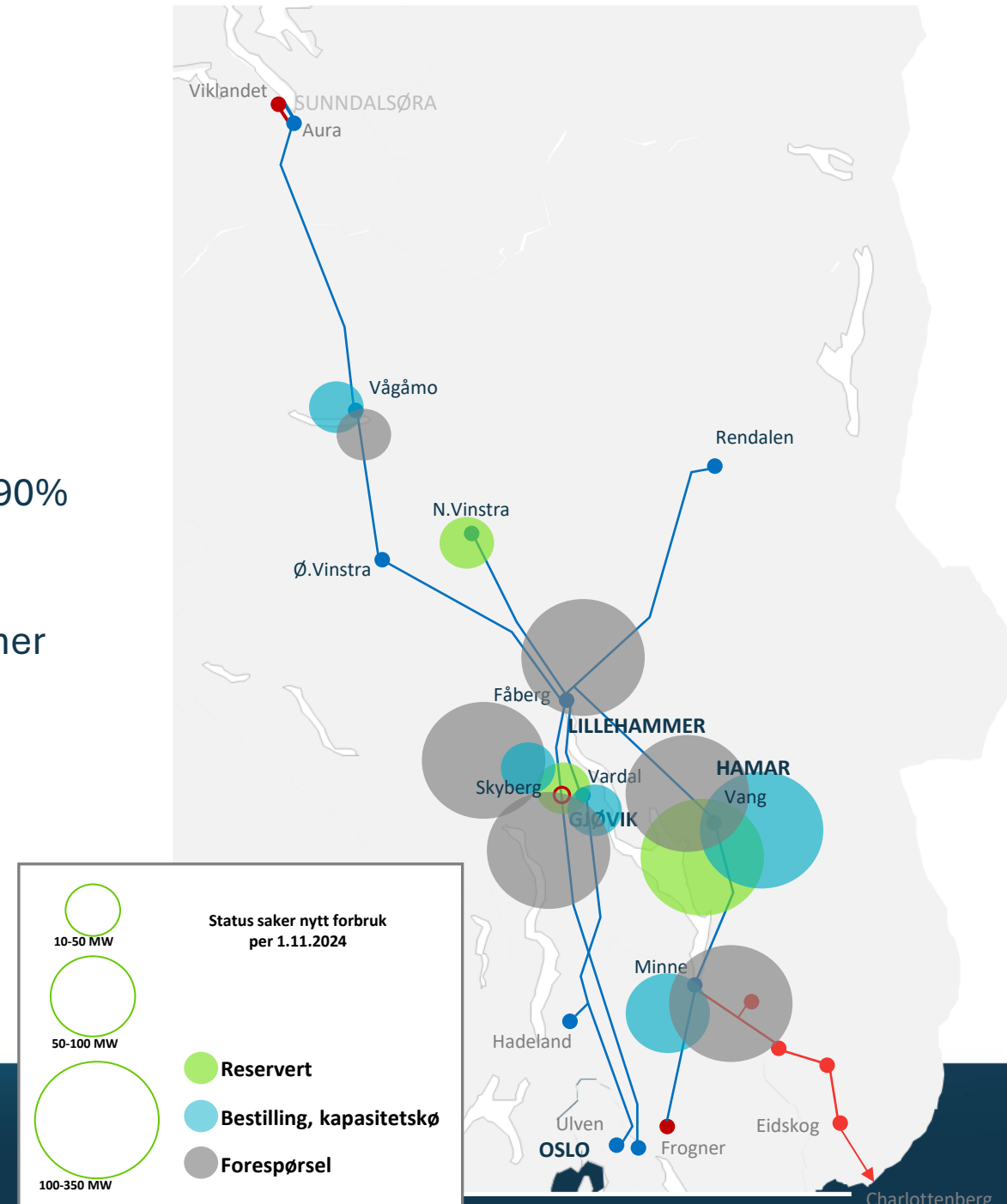
-Det foreligger nettbegrensninger flere steder i Østlandsområdet, enten i distribusjons-, regional- eller transmisjonsnettet. Dette gjelder for eksempel for Innlandet, her må Statnett og regionalt nettselskap gjennomføre nettforsterkninger før nytt forbruk kan knyttes til nettet, avslutter Løvås.

Analysen som Statnett baserer beslutningen på vil bli ferdigstilt og publisert i oktober.

Tilknytning av nytt forbruk over 5 MW

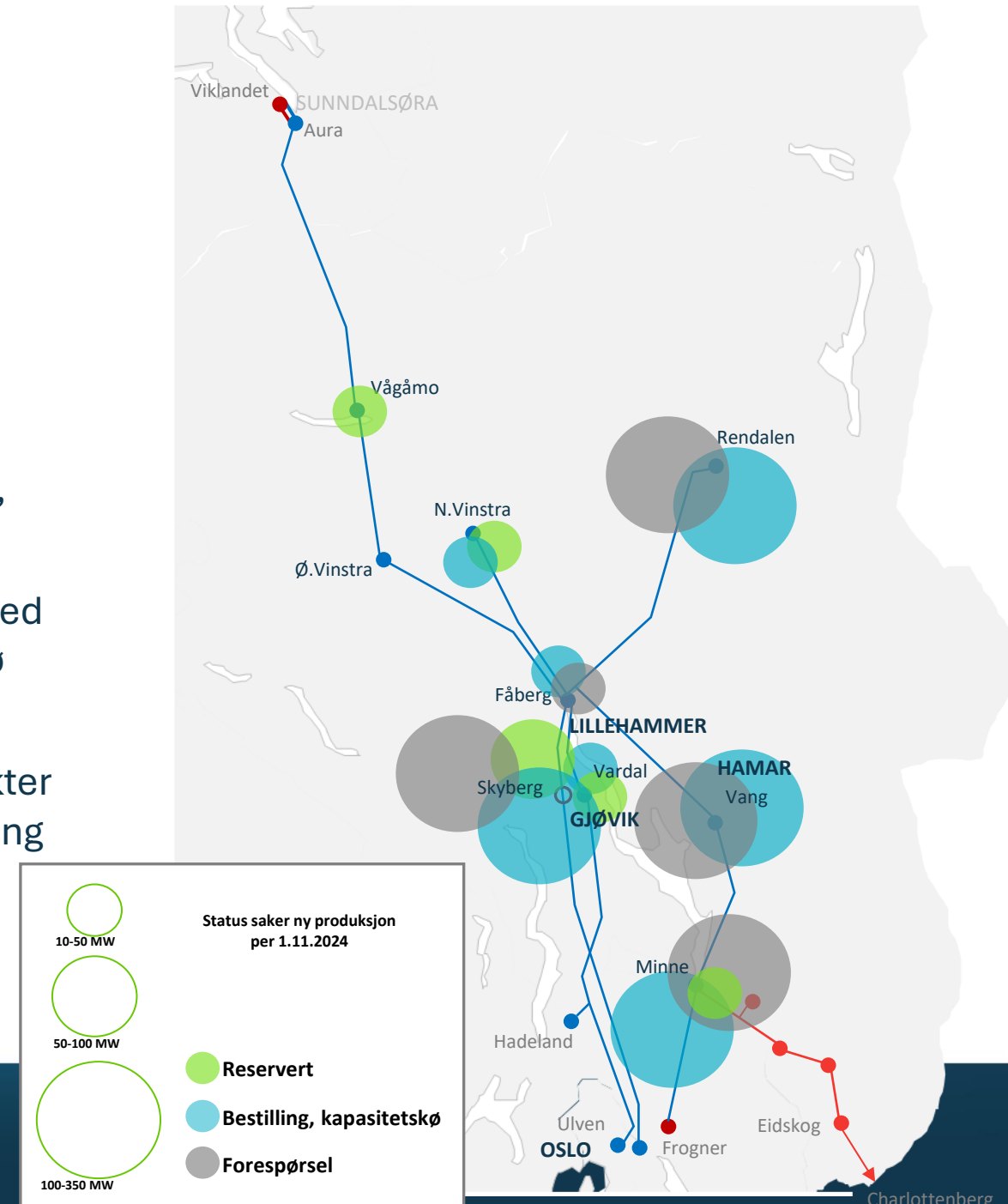
Status tilknytningssaker - Innlandet

- 147 MW nytt forbruk reservert i dagens nett, hvorav 70 MW med særlig vilkår.
- Ca. 310 MW i kapasitetskø, hvor datasenter-aktører utgjør 90% av bestillingene.
- Ca. 1250 MW i forespørsler, hvor det største volumet kommer fra næringspark-aktører med foreløpig ukjent sluttkunde.
- Statnett analyserer nå hva påstartede tiltak vil gi av kapasitet i planlagt nett.



Tilknytning av ny produksjon over 1 MW Status tilknytningssaker - Innlandet

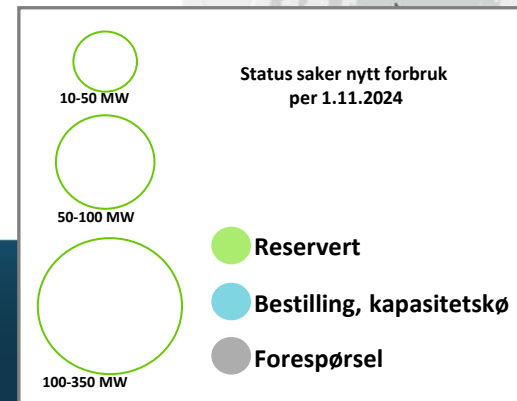
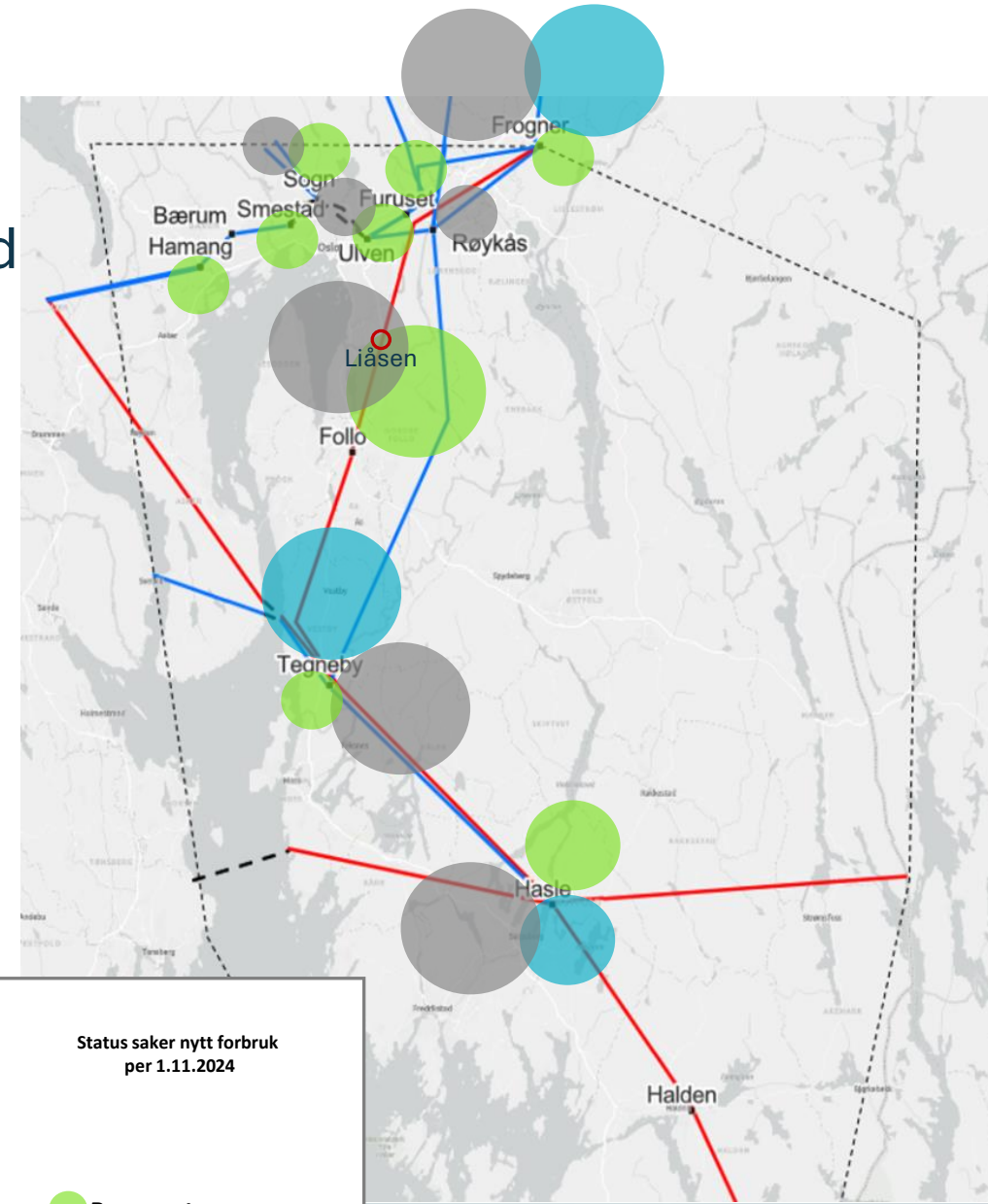
- Krevende nettsituasjon for ny produksjon – ergo 1 MW grense.
- 127 MW ny produksjon reservert i dagens og planlagt nett, ytterligere 100 MW til ny solproduksjon med særlig vilkår.
- Nesten 1600 MW modne bestillinger for ny produksjon, med stor dominans av solkraft. Disse er plassert i kapasitetskø for tilknytning i planlagt nett.
- Opp mot 2200 MW forespørsler fordelt på 42 ulike prosjekter er mottatt på nye produksjonsanlegg. Her ser vi sterk økning også fra vindkraftaktører.
- Statnett analyserer nå hva påstartede tiltak vil gi av kapasitet i planlagt nett.



Tilknytning av nytt forbruk over 5 MW

Status tilknytnings saker – Oslo, Akershus og Østfold

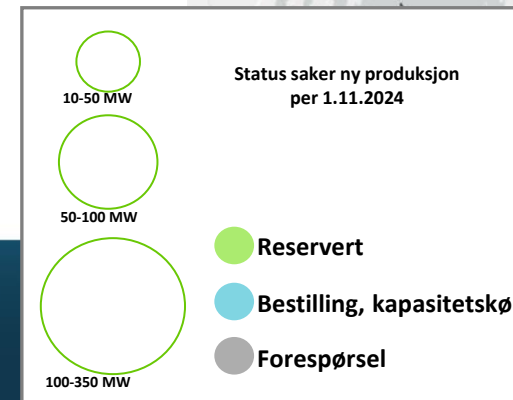
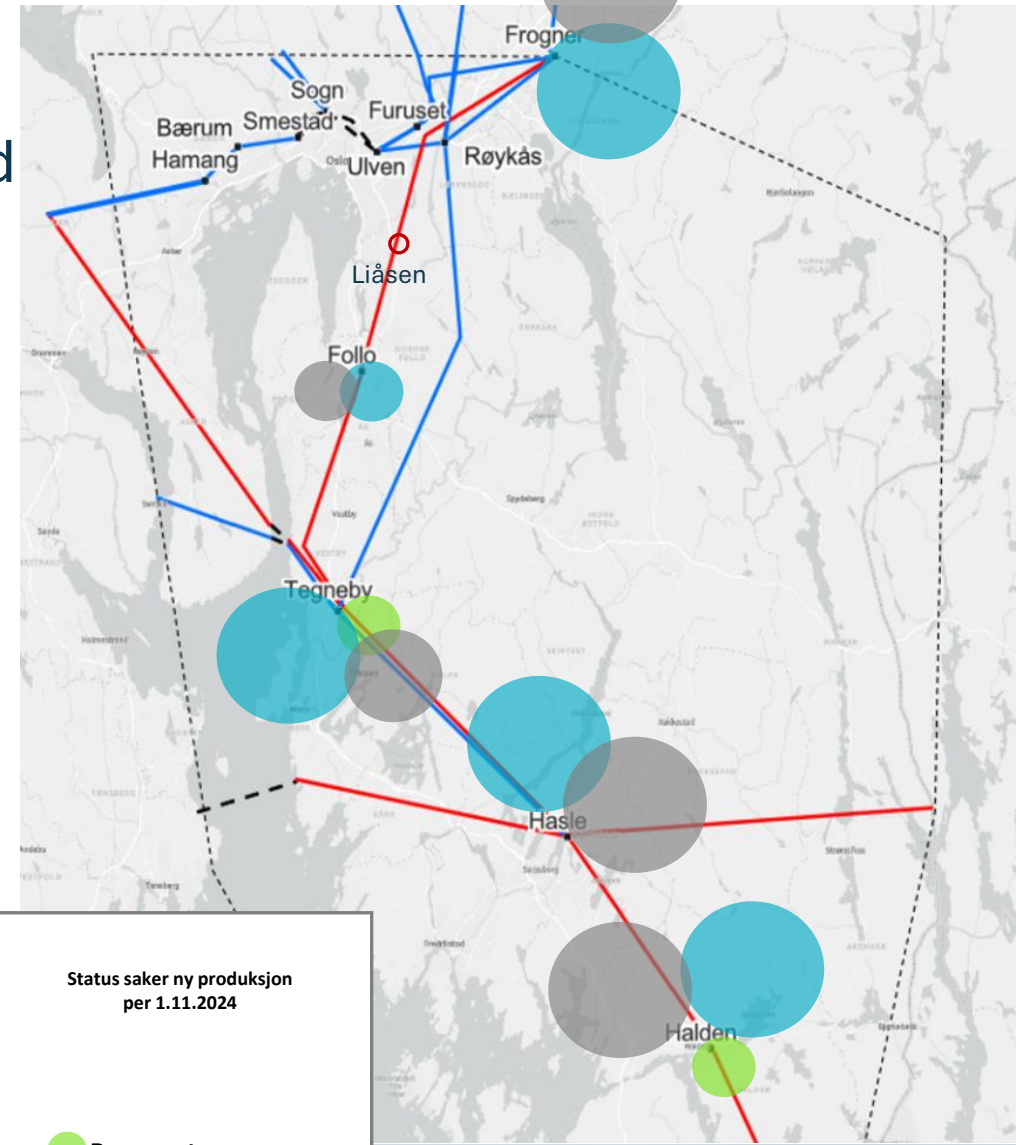
- 363 MW nytt forbruk reservert i dagens og i planlagt nett.
- Ca. 350 MW i kapasitetskø, hvor datasenter-aktører utgjør den største andelen av bestillingene.
- Over 1500 MW i forespørsler, hvor det største volumet kommer fra næringspark-aktører med foreløpig ukjent sluttkunde og datasenter-aktører.
- Statnett analyserer nå hva påstartede tiltak vil gi av kapasitet i planlagt nett.



Tilknytning av ny produksjon over 5 MW


Status tilknytningssaker – Oslo, Akershus og Østfold

- Mindre produksjon – under 5 MW – får plass i transmisjonsnett.
- Ca. 40 MW er reservert til to nye solkraftanlegg.
- Nesten 1400 MW er vurdert som modne bestillinger. Disse er enten plassert i kapasitetskø i påvente av DF-analyser.
- Litt over 600 MW forespørslers fordelt på 17 ulike prosjekter er mottatt. Her jobber aktørene med å modne prosjektene sine.
- 85 % solkraft henvendelser, men vi ser også at det er økning i elvekraft- og vindforespørslers.
- Statnett analyserer nå kapasitet i dagens og planlagt nett.



Vi undersøker nå hvor mye som kan tilknyttes i planlagt nett



- 
- **Oppsummering**
 - Mye forbruk og produksjon har fått reservert kapasitet på Østlandet
 - Vi vil reservere ytterligere volumer i løpet av høsten i planlagt nett
 - Planlagt nett gir god kapasitet
 - Fleksibilitet, økt systemutnyttelse og tilknytning på vilkår viktig på kort sikt



Spørsmål?

