

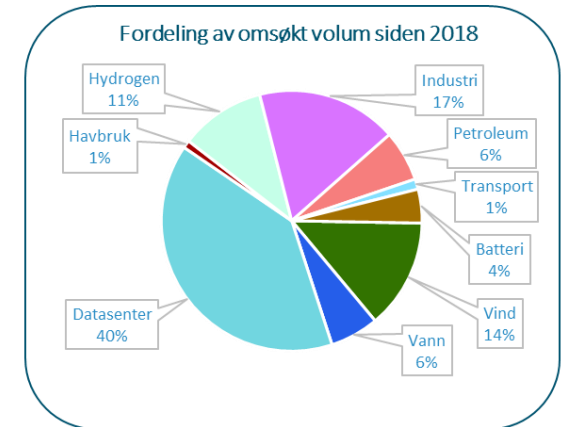
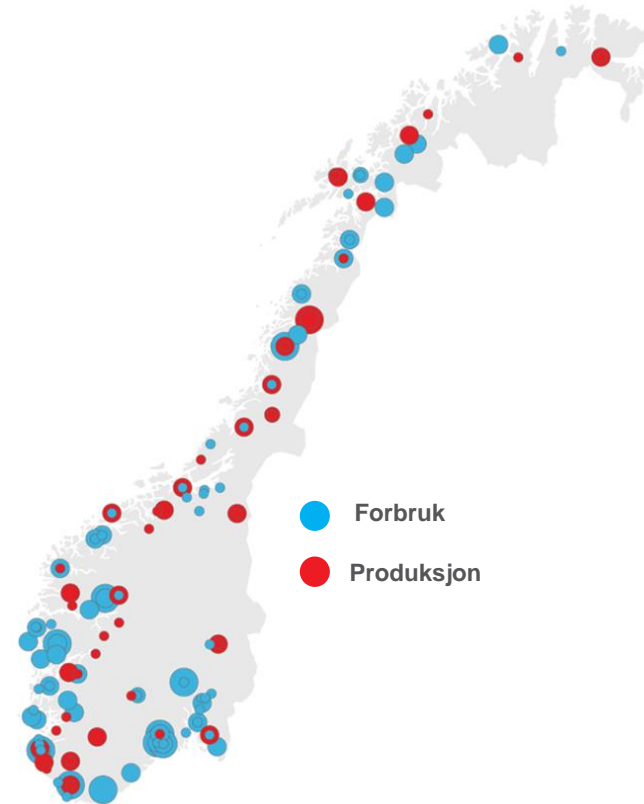
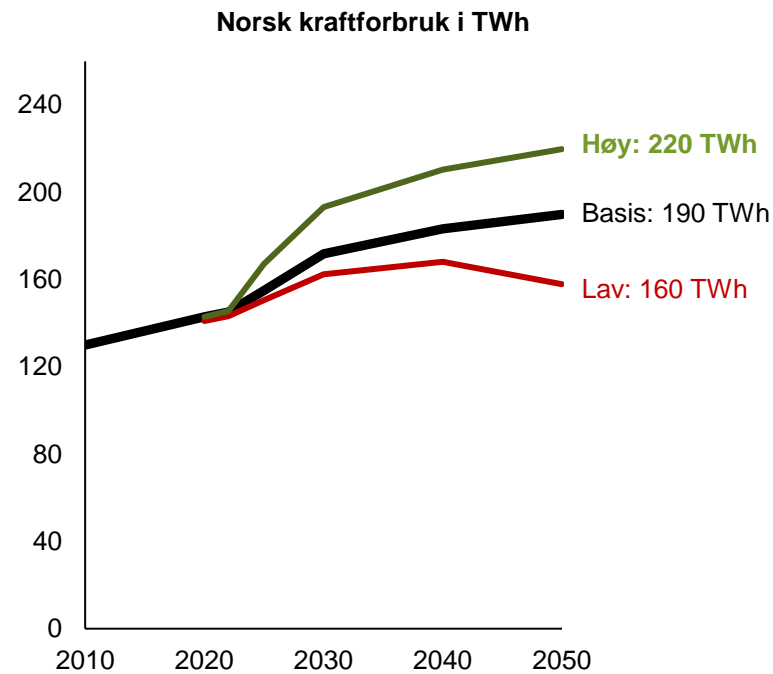


Nettutvikling for det grønne skiftet

Vestlandsrådet. 20.01.2022

Gunnar G. Løvås, konserndirektør Statnett

Det grønne skiftet skjer nå – kraftteterspørselen øker mye og raskt



Nettet er ryggraden i kraftsystemet

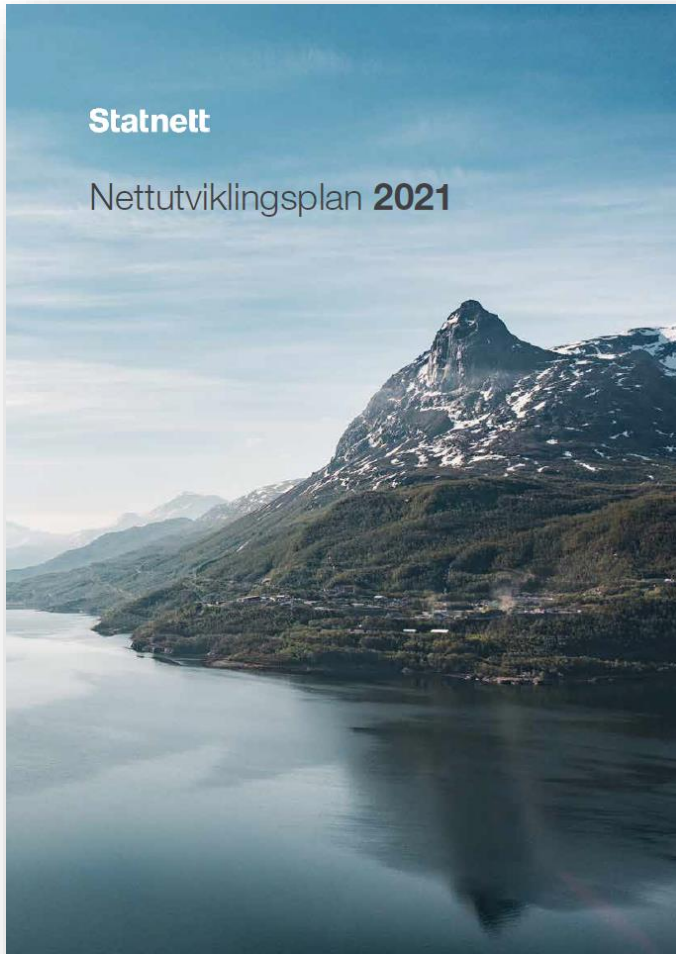
Betydelig forsterket de siste ti årene

- Oppgradert og bygget ca 2 000 km luftledning
- 420 kV hele veien fra Finnmark i Nord til Agder i sør
- Økt utvekslingskapasiteten til utlandet

Tiltakene har

- lagt til rette for ny fornybar kraftproduksjon og forbruk
- økt verdiskapningen fra norsk vannkraft
- styrket forsyningssikkerheten





Det grønne skiftet gir økt behov for nettkapasitet

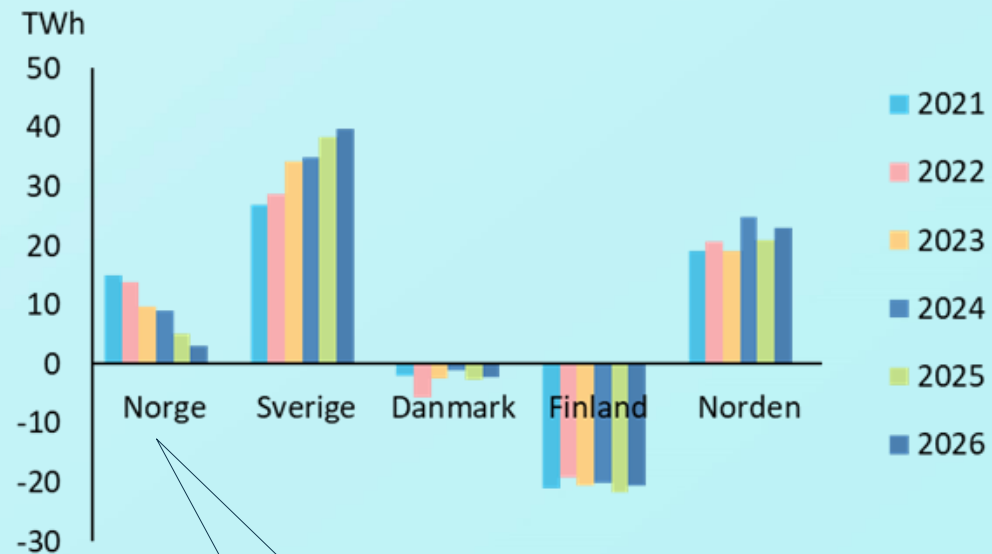
Fram mot 2030 skal vi investere 60-100 milliarder kroner i strømmettet

- Vi planlegger for å møte en forbruksvekst opp mot 220 TWh i 2050
- Vi tilrettelegger for havvind
- Vi øker tempoet i nettutviklingen
 - Spenningsoppgradering til 420 kV
- Vi utvikler nye system- og markedsløsninger

Behov for økt kraftproduksjon

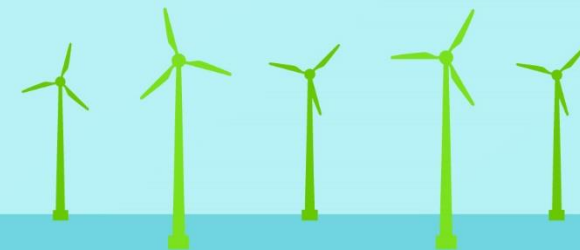
Kraftbalanse, Norden

Prognose. Kilde: Statnetts kortsiktige markedsanalyse 2021



3 TWh kraftoverskudd i Norge i 2026 i et normalår

- **Energi** for å dekke forbruksøkningen
- **Effekt** for å håndtere toppene
- **Fleksibilitet** for å balansere systemet



Nettutvikling på Vestlandet

Behov for økt nettkapasitet

- Generelt skjer mye av forbruksveksten nær kysten, mens produksjonen ligger lenger inn i landet
- Begrenset nettkapasitet og mange aktører "om beinet"
- Behov for fornyelse av 300 kV-anlegg
- En høy økning i kraftforbruket forutsetter økt produksjon

Statnett gjennomfører, planlegger og utreder tiltak for å forsterke og fornye nettet

- Målnett på 420 kV
- Er i gang med flere tiltak
- Områdeplaner vil konkretisere ytterligere tiltak
- Vi oppgraderer transportkanalene mellom områdene



Områdeplaner beskriver konkrete trinn frem mot fremtidig målnett

Dagens transmisjonsnett



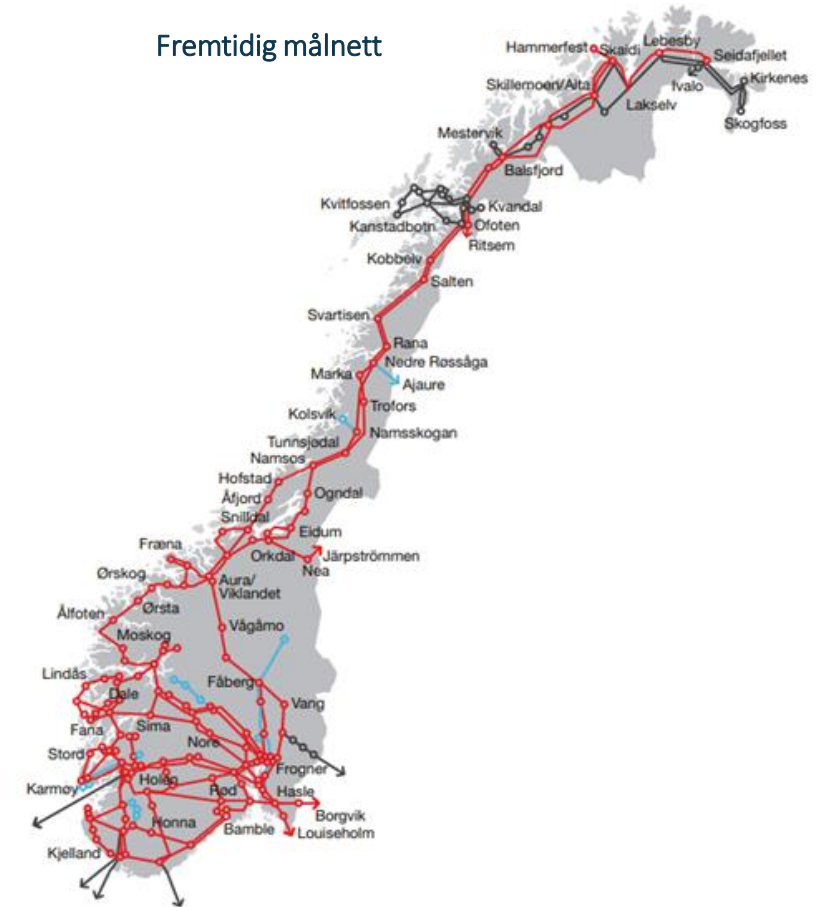
Områdeplaner

I tett samarbeid med regionale planansvarlige utarbeider Statnett områdeplaner.

10 områdeplaner totalt hvorav følgende dekker Vestlandet:

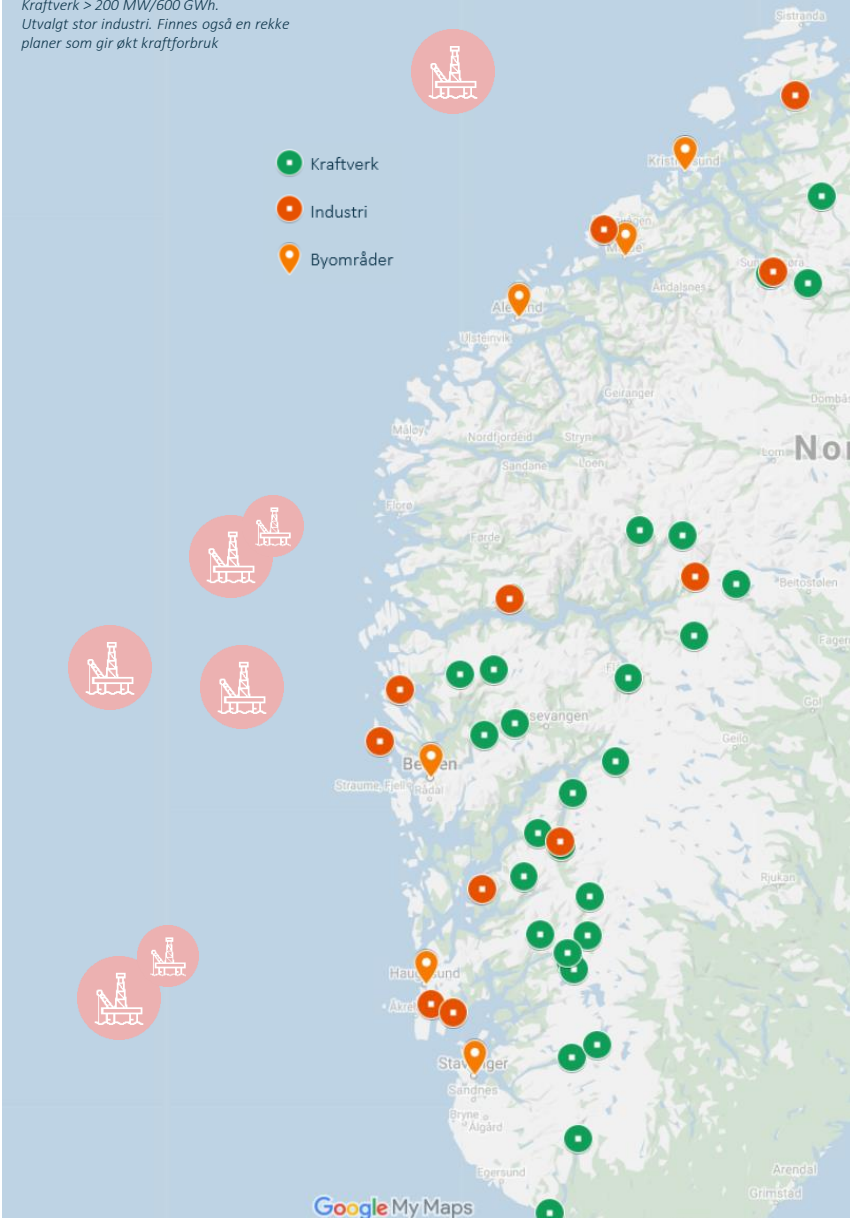
- Midt
- Sogn og Sunnmøre
- BKK og Haugalandet
- Sør-Rogaland og Agder

Fremtidig målnett

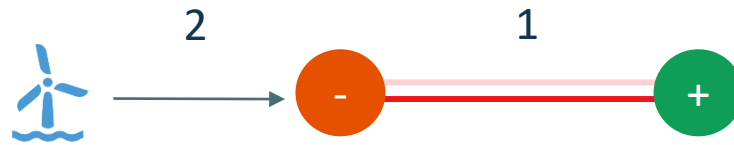


Prinsippkisse, Vestlandet

Kraftverk > 200 MW/600 GWh.
 Utvalgt stor industri. Finnes også en rekke planer som gir økt kraftforbruk



Mye kraftproduksjon på Vestlandet, men underskudd i mange av de kystnære områdene



1. Vi øker nettkapasiteten
2. Gunstig med økt produksjon

Økende etterspørsel etter kraft

Utvider sinkverket i Odda og investerer over syv milliarder

Prosjektet kan gi en økning i produksjonskapasiteten på 75 prosent.



Hentet en halv milliard til nytt oppdrettsanlegg

Salmon Evolution har fått en halv milliard kroner i frisk kapital til sitt landbaserte anlegg ved Hustadvika. Selskapet skal nå på børs.



Her vil Aker Horizons bygge hydrogenfabrikk

Aker Horizons planlegger bygging av en stor hydrogenfabrikk på Aukra. Selskapet vil bruke gass som kommer i land på Nyhamna i produksjonen.



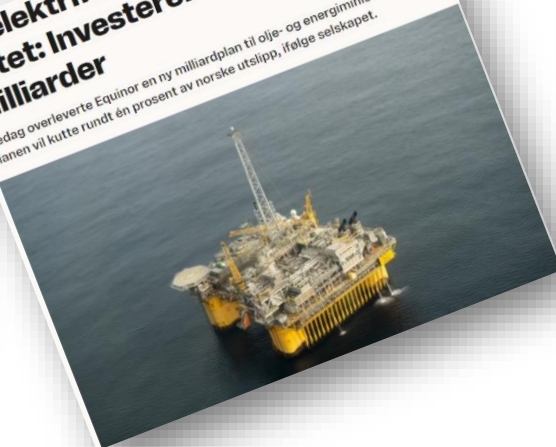
Av Bjørn Hagen
Sjefredaktør
2023/04/14

Publisert 8. apr 14, 2023
Oppdatert 8. apr 14, 2023

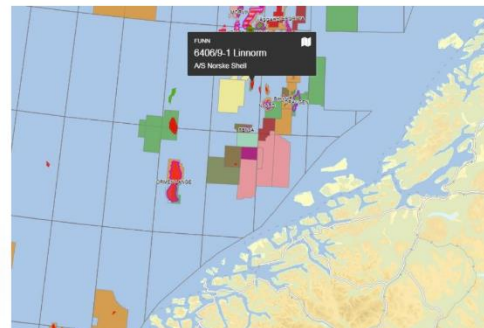
Gründer Odd Jørgen Skjerve (1) ble kontaktet med Aker om utbygging av en hydrogenfabrikk i samarbeid med gassleverandør på Nyhamna i Aukra i midten av forrige foto. Kilde: Statnett

Vil elektrifisere mer av Trollfeltet: Investerer nesten åtte milliarder

Fredag overleverte Equinor en ny milliardplan til olje- og energiminister Tina Bru. Planen vil kutte rundt én prosent av norske utelipp, ifølge selskapet.



Vil ha strøm fra land til nytt gassfelt



Nasjonale superdatamaskiner skal inn i gruver

Dei tidlegare gruvene i Lefdal er omgjorde til datasenter. No skal dei huse superdatamaskiner som gjer utrekingar for forskingsmiljøa i Noreg.



Bjørn Østrem Djåkestain
Sjefredaktør

Oddneif Least
Sjefredaktør

Publisert 5. nov 2023 kl 12:10
Oppdatert 5. nov 2023 kl 12:10

Mangel på kraft stopper utvikling av ny industri og elektrifisering i Bergensregionen

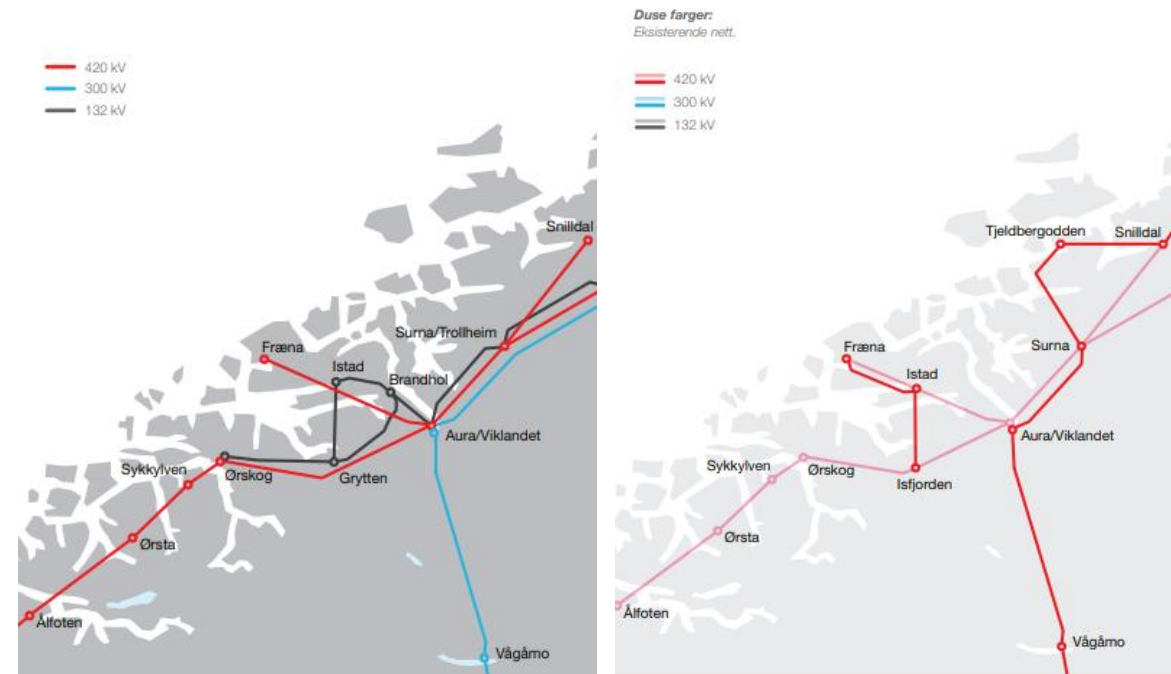
Nordmøre og Romsdal

Videreutvikler 420 kV-nettet for å møte forbruksplaner

- Nødvendig med tiltak i regional- og transmisjonsnettet for å legge til rette for næringsutvikling
- Trinnvis utbygging. Første tiltakspakke vil mer enn doble nettkapasitet
 - *Statnett*: Isfjorden-Istad + transformator Fræna
 - *Mellom*: Tiltak i regionalnettet
- Er allerede i gang med kapasitetsøkende tiltak, blant annet økt transformeringskapasitet (Ørskog og Surna)

Statnett vil starte opp arbeidet med å sende melding på Isfjorden-Istad

Vi videreutvikler tiltak for ytterligere kapasitetsøkninger i tett dialog med aktørene Istad-Fræna, 420 kV til Tjeldbergodden



Dagens nett og fremtidig målnett

Sogn og Sunnmøre

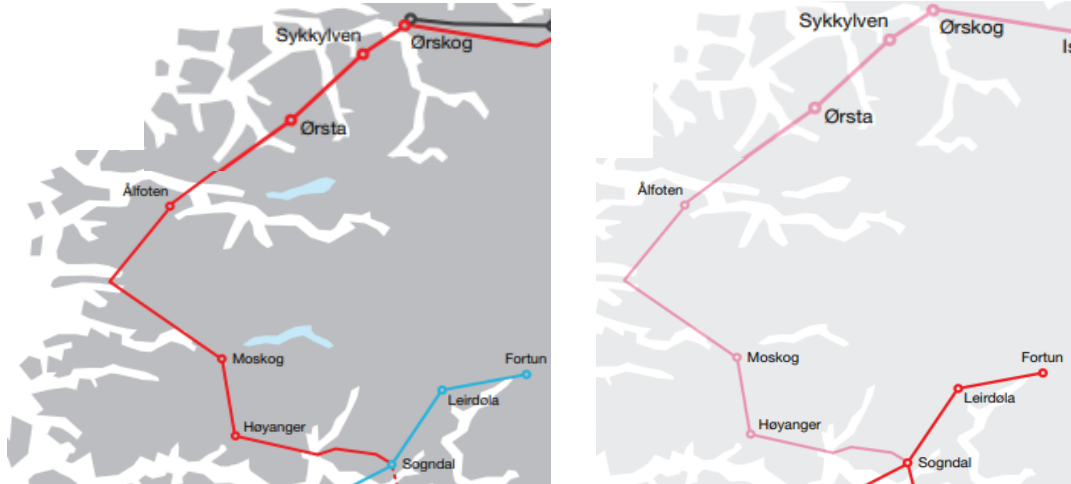
Kraftoverskudd i Sogn og Fjordane

- Kapasitet til en del nytt forbruk
- Vi tilrettelegger for mer kraftproduksjon

Fornyelse av eldre anlegg og økt transformeringskapasitet

- Leirdøla, Moskog, Fortun

Målnett på 420 kV



Dagens nett og fremtidig målnett

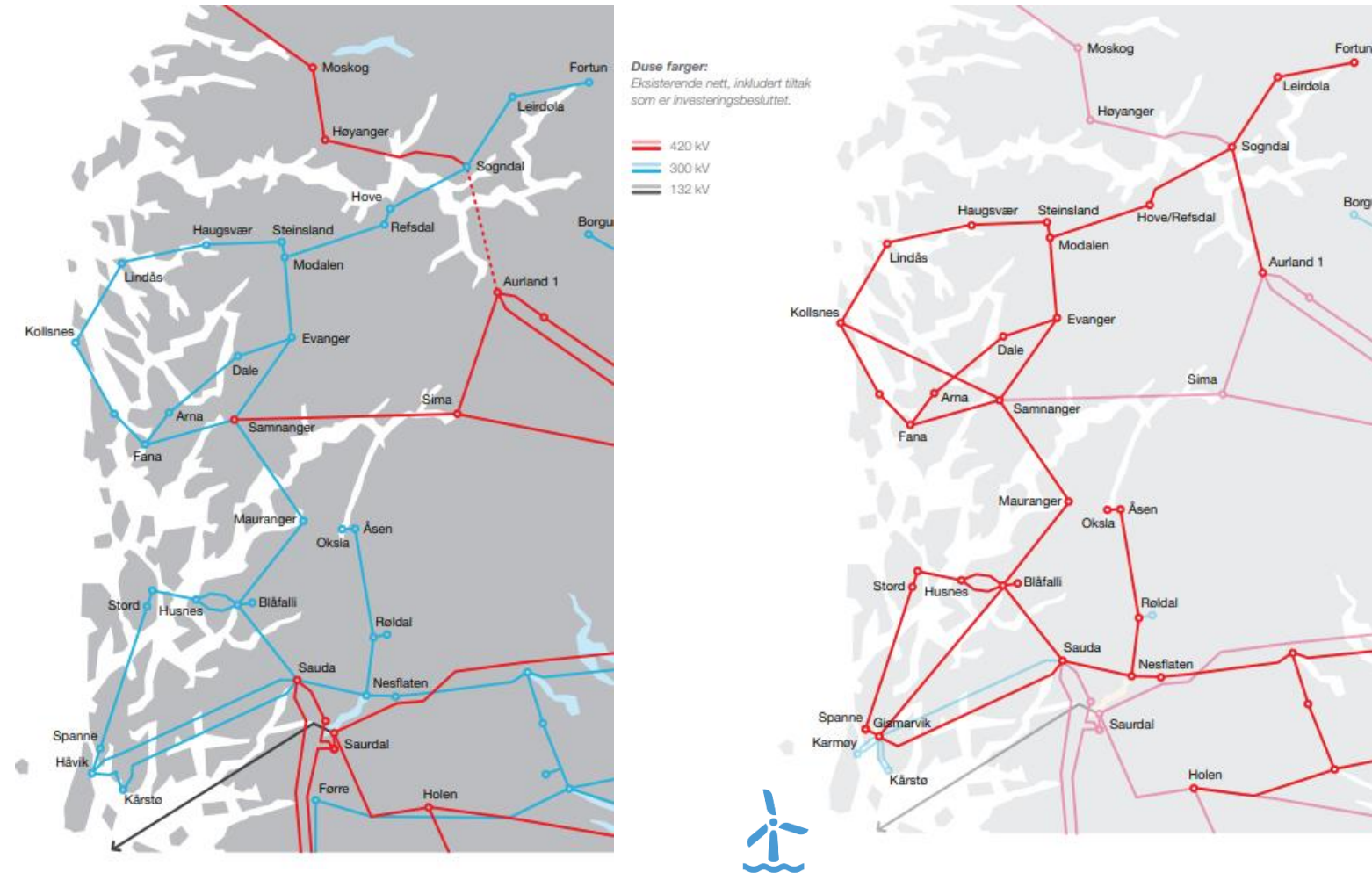


Anleggsarbeid, Leirdøla stasjon: Fornyelse og økt transformeringskapasitet

Oppgradering av transportkanaler

- 420 kV Sogndal - Aurland (til erstatning for dagens 300 kV)
 - Øker kapasiteten mot Østlandet og reduserer flaskehalsen over Sognefjorden
- 420 kV Sogndal - Modalen

BKK og Haugalandet



Dagens nett og fremtidig målnett.

I 2022 arbeider vi med områdeplan for BKK og Haugalandet, inklusiv nettet inn til Odda

Store forbruksplaner og begrenset nettkapasitet

- Store flaskehalsar øst-vest
- Begrenset med nettkapasitet til nytt stort forbruk

Storskala havvind utenfor Haugalandet kan tilknyttes i dagens nett

- Fortsatt behov for nettforsterkninger mot Blåfalli

Vi gjennomfører og planlegger omfattende investeringer

BKK

Ny 420 kV forbindelse til Kollsnes
Oppgradering og fornyelse av eksisterende anlegg til 420 kV

Haugalandet

Ny 420 kV forbindelse Blåfalli-Gismarvik
Oppgradering og fornyelse av eksisterende anlegg til 420 kV

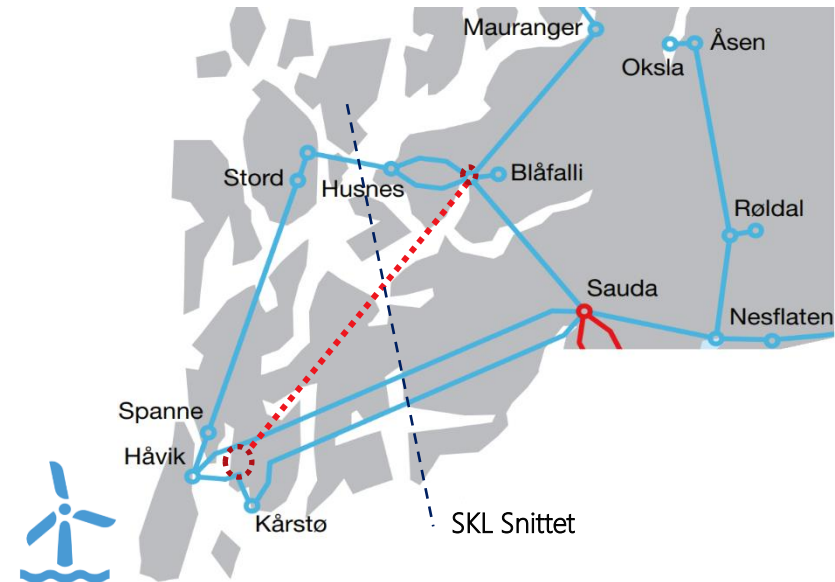
Havvind er positivt for nettet på Haugalandet

Behov for ny 420 kV ledning Blåfalli-Gismarvik grunnet nytt forbruk

- "SKL-snittet" er begrensning for stort nytt forbruk tilknyttet på ordinære vilkår nå
- Forbruksplaner i dag på mer enn 500 MW tilsier at det kan bli behov for videre nettførsterkninger, utover ny ledning

Storskala havvind (1500 MW) kan tilknyttes i dagens nett

- Kan samtidig gi mindre lokale begrensninger i 300 kV nettet mellom Spanne og Kårstø, avhengig av tilknytningspunkt.
- Ny ledning løser ikke akkurat disse mulige begrensningene
- Ved storskala havvind vil det fortsatt være nødvendig med tiltak for å tilknytte storskala forbruk uten vilkår. Forbruket vil sannsynligvis også realiseres før havvind
- Havvind vil redusere energitapene i nettet betydelig når det blåser
- Havvind (1500 MW) gir store variasjoner i flyt, men dette er håndterbart



Sør-Rogaland

Forbruksvekst og forsyningsikkerhet er drivende for nettutviklingen

- Elektrifisering, industri, vekst i alminnelig forbruk
- Forsyningsikkerhet, Nord-Jæren

Vestre Korridor ferdigstilt høsten 2021 (Sauda –Lyse)

- Sikrer utnyttelse av mellomlandsforbindelser, legger til rett for ny fornybar kraftproduksjon og styrker forsyningsikkerheten

Flere tiltak under gjennomføring, planlegging og utredning

- 420 kV Lyse-Fagrafjell er under gjennomføring
 - Fagrafjell stasjon erstatter Stokkeland
- Planlegger nye stasjoner i Bærheim og Stølaheia (Krossberg)
- Ny 420 kV-ledning fra Fagrafjell til Bærheim (meldt). Planlegger videre forsterkning ut mot Stølaheia
- Videreutvikling av tiltak for ytterligere kapasitetsøkning og fornyelse av anlegg.



Dagens nett og fremtidig målnett

I 2022 arbeider vi med områdeplan for Sør-Rogaland og Agder

Behov for økt nettkapasitet og mer produksjon

- Store forbruksplaner og begrenset nettkapasitet flere steder på Vestlandet
- Statnett fornyer og forsterker nettet: Målnett på 420 kV
- I 2022 utarbeider vi områdeplaner som konkretiserer tiltak på veien mot fremtidig målnett
- Det er behov for økt kraftproduksjon for å opprettholde en positiv kraftbalanse

Nettutviklingsplan 2021

<https://www.statnett.no/om-statnett/nyheter-og-pressemedinger/nyhetsarkiv-2021/nettutviklingsplan-for-det-gronne-taktskiftet/>

Harris Utne, Harris.Utne@statnett.no

Leder, Regionale planer Sør og Vest

Anne-Sofie Ravndal Risnes, Anne.Risnes@statnett.no

Regionale planer Øst, Midt og Nord



mer info