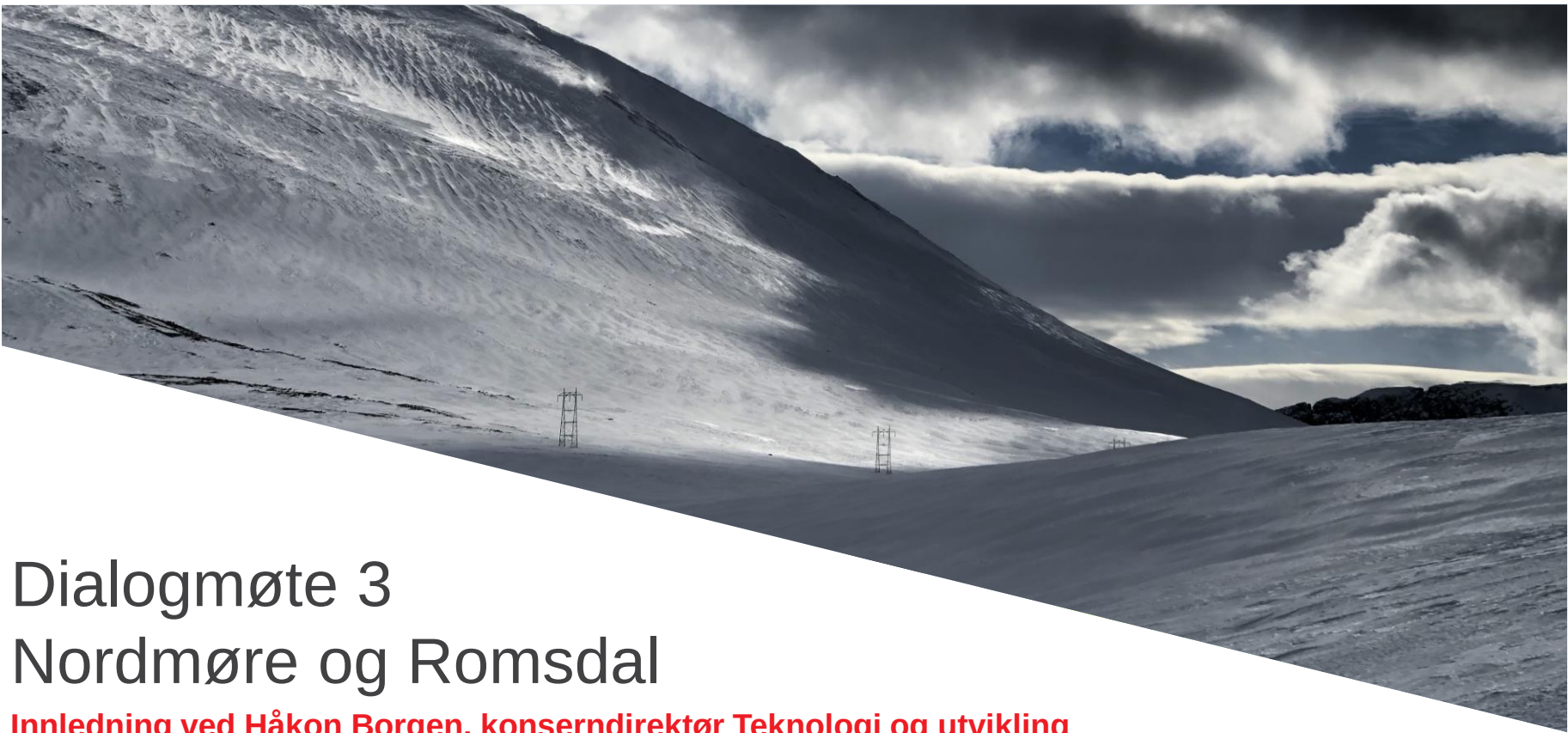




Dialogmøte 3

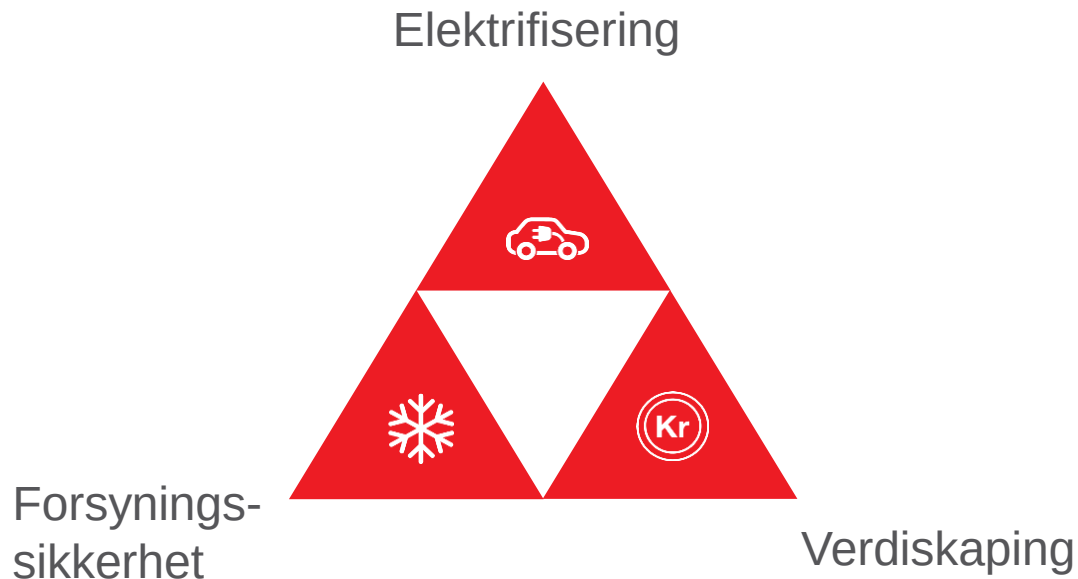
Nordmøre og Romsdal

Innledning ved Håkon Borgen, konserndirektør Teknologi og utvikling

12.01.2021

Statnett

Statnett har et tydelig **samfunnsoppdrag**



Samfunnsøkonomisk effektivitet er en grunnleggende ramme

Vi legger til rette for det fullelektriske samfunnet

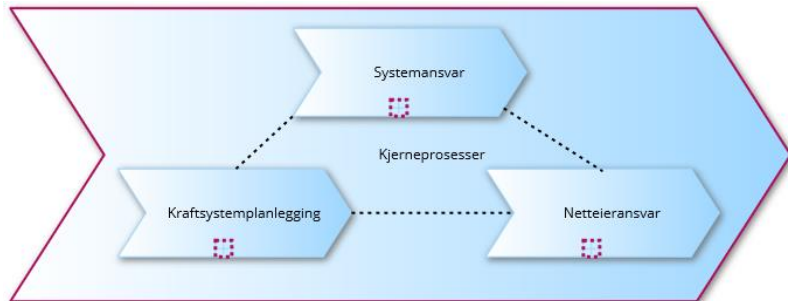
- Vi har bygget og oppgradert 2000 km 420 kV luftledninger og over 80 stasjoner de siste 10 årene
 - Vi investerer nå for 4-6 milliarder kroner i året for å tilrettelegge for økt elektrifisering
 - Vi forsterker eksisterende nettstruktur
 - Vi styrker forsyningen til flere regioner og inn mot de store byene
- En akselerert elektrifisering gir behov for en enda raskere utvikling av nettet, men også mer fleksibel tilknytting av kunder

Fremtidig transmisjonsnett i Norge



Rollefordeling

Statnett



Regionale/lokale nettselskaper

DSO tilknyttet TSO (regionalt og lokalt distribusjonsnett)

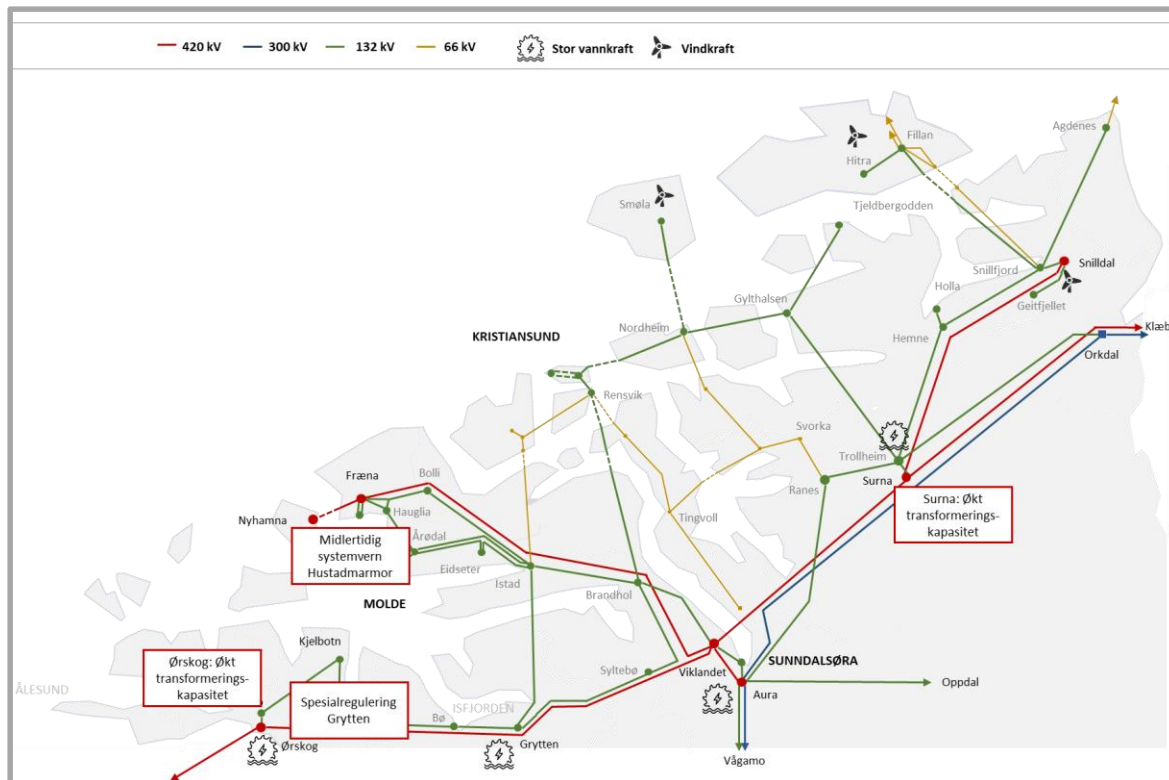
Regionalt og lokalt D-nett < 132 kV og 22 kV

Tilrettelegge for tilkobling til strømmettet

Nettselskapene skal sammen bidra til en samfunnsøkonomisk rasjonell utbygging av regional- og transmisjonsnett gjennom koordinerte, langsiktige vurderinger av kraftsystemets utvikling. I arbeidet med kraftsystemutredninger involveres ulike aktører. Dette har til hensikt å gi samfunnet en felles forståelse for mulige endringer i kraftsystemet.

KVU Nordmøre og Romsdal

Vi har hatt en bred tilnærming og går nå videre med de to beste konseptene



Trinn 1, tiltak frem til 2023

- Økt transformeringskapasitet
- Systemvern
- Bruk av spesialregulering

Videre tildeling i påvente av nettforsterkninger kan baseres på:

- Tildelt kapasitet som ikke benyttes innen fristen, kan tildeles nye kunder
- Videre bruk av systemvern etter at økt transformering er på plass

Trinn 2, Nettforsterkning

- Mange konsepter vurdert
- KVU går videre med de to mest aktuelle



Konseptvalgutredning Nordmøre og Romsdal

Dialogmøte 3, gjennomgang ved analyseleder Thea Sand Stubsjøen

12. januar 2021

Bilde: Romsdalsfjell og Isfjorden.



Innledning

Vi orienterer om status og videre arbeid som gjenstår

Utrednings-
prosess og status

Problem-
beskrivelse og
behov

Muligheter /
Nettkonsepter

Vår anbefaling til
konsepter vi
utreder videre

Videre analyse og
prosess

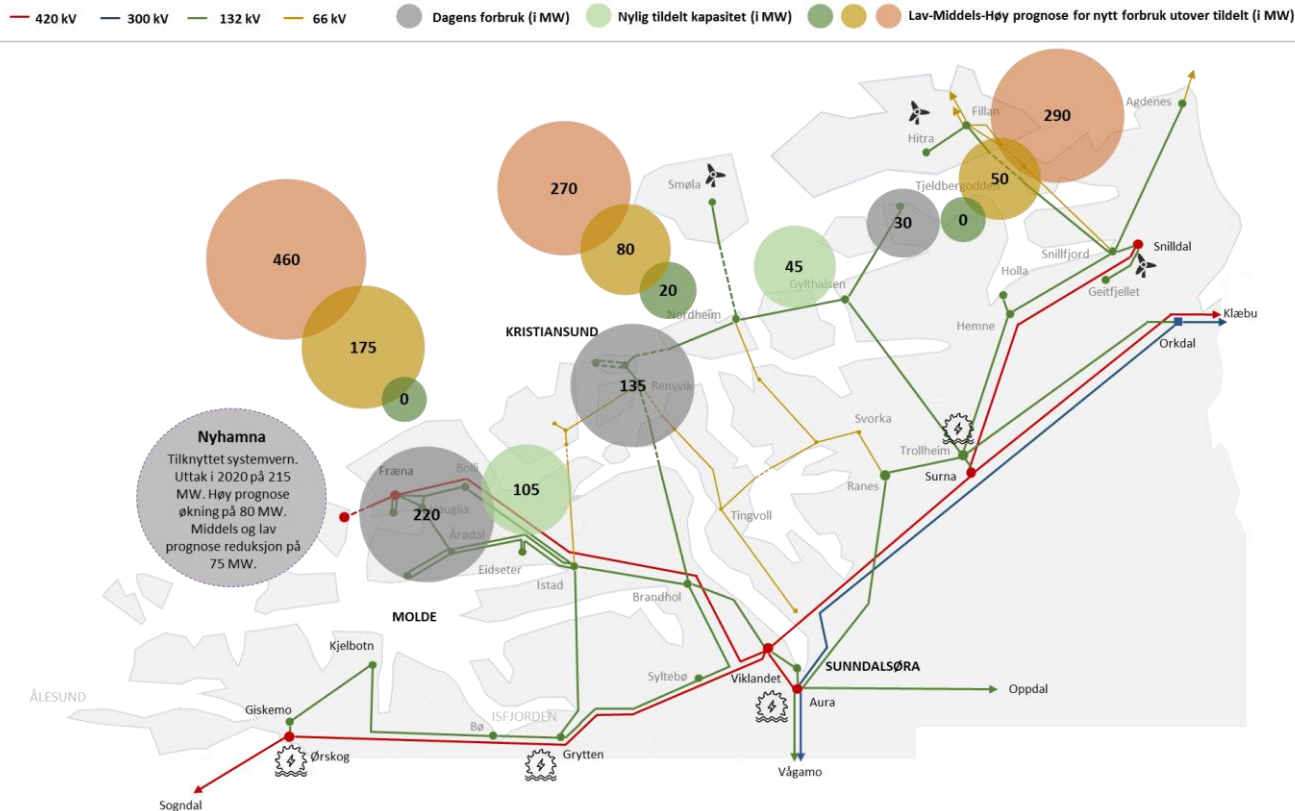
Innledning

Utredningsprosessen følger faste trinn

Vi utreder konsepter / tiltak som gjør det mulig å tilknytte nytt forbruk og som øker leveringspåliteligheten i forsyningsområdet til Istad Nett og NEAS



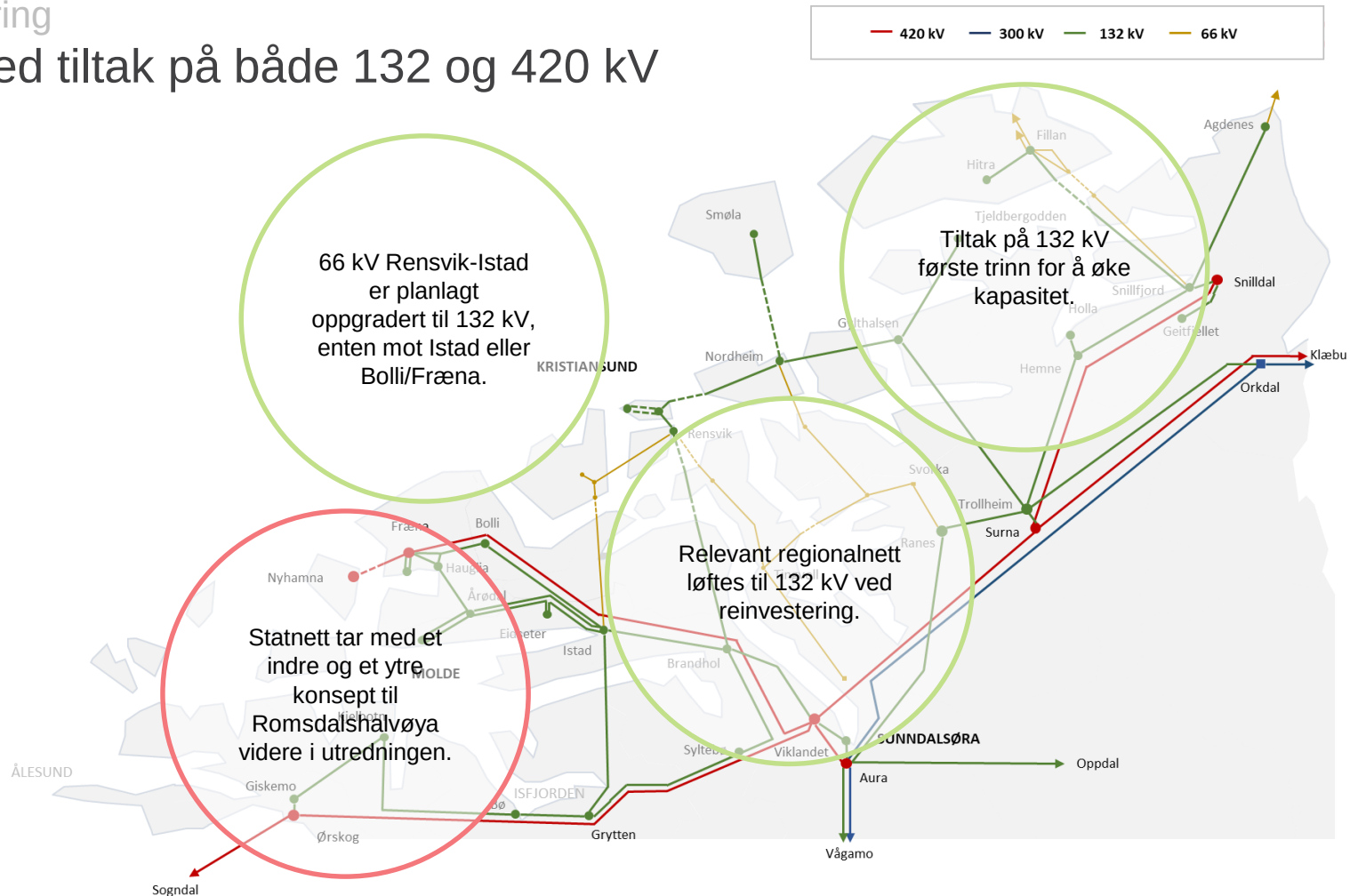
Utredningen gjøres på bakgrunn av samfunnsøkonomiske prinsipper



Vi må se på tiltak som muliggjør nytt forbruk

- Kartlegging av muligheter
- Mulighetsstudien er en gjennomgang av aktuelle konsepter
- Fordeler og ulemper vurderes grovt
- Opplagt dårligere konsepter forkastes og beste konsepter tas med i videre analyse

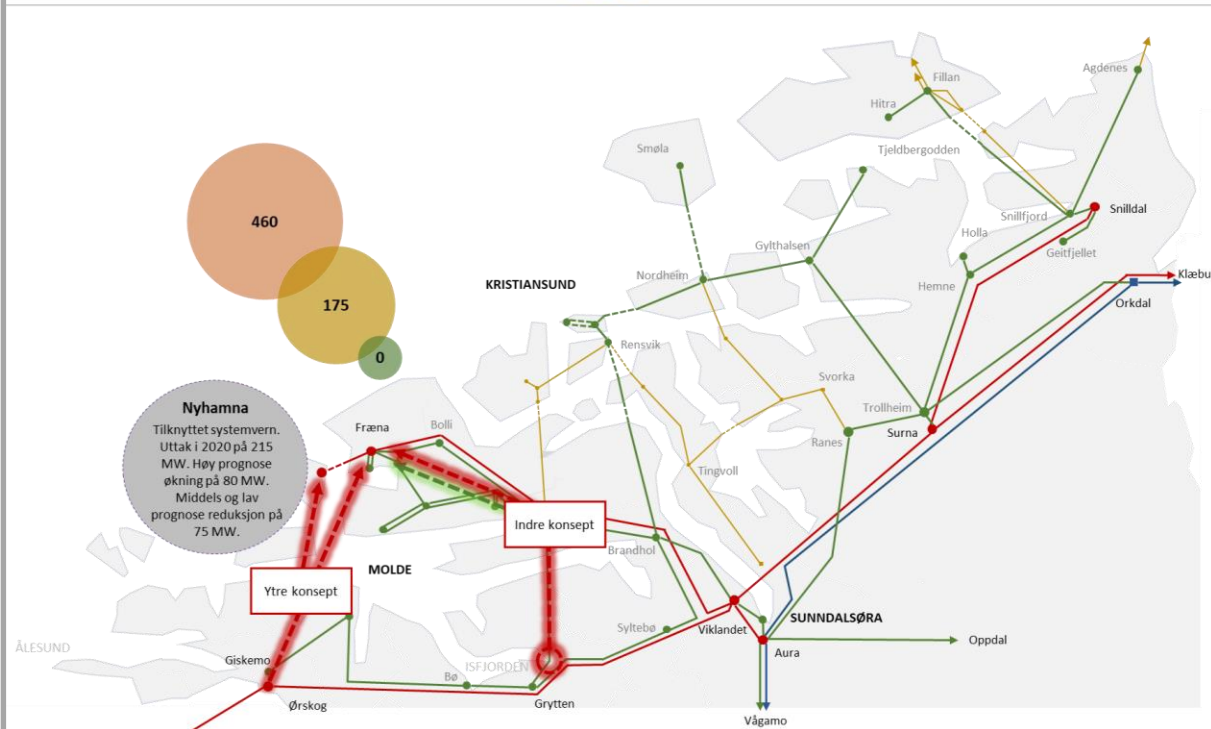
Aktuelt med tiltak på både 132 og 420 kV



Indre og ytre konsept utredes for å øke kapasiteten til Romsdalshalvøya

Konsepter for å øke kapasitet / forsyningssikkerhet til Romsdalshalvøya

— 420 kV — 300 kV — 132 kV — 66 kV ● ● ● Lav-Middels-Høy prognose for nytt forbruk utover tildelt (i MW)



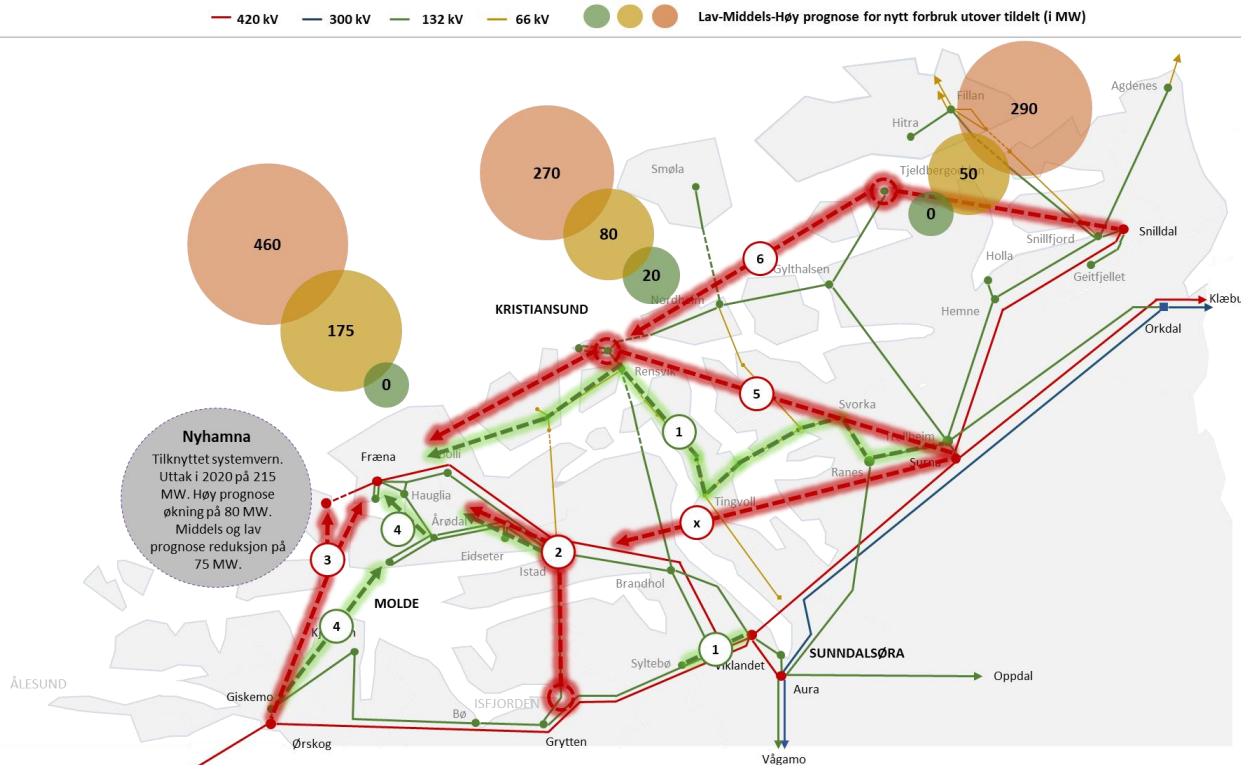
Vurdering

Indre og ytre konsept (2 og 3) blir tatt med i videre analyse

- Indre og ytre 420 kV konsept utredes nærmere.
- Gjør det mulig å tilknytte alt forbruk i høy prognose innenfor N-1 forsyningssikkerhet.
- Øker leveringspåliteligheten til Nyhamna.
- Foreløpig hypotese er at indre konsept er bedre enn ytre. Det har lavere kostnader, gir samme kapasitetsøkning og kan gjennomføres i trinn.

Vi har hatt en bred tilnærming og mange muligheter er vurdert

Mest relevante muligheter for å øke kapasitet / forsyningssikkerhet til Romsdalshalvøya

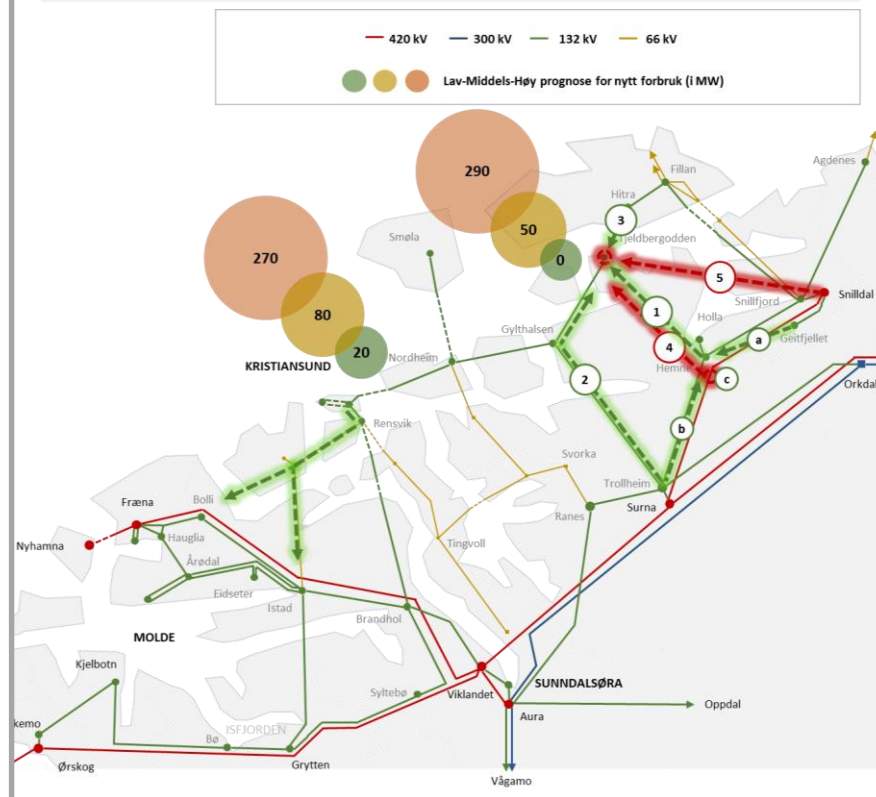


Konsepter som forkastes

- *Mulighet 1* har lavest investeringskostnader, men kan bli marginal i forhold til forbruksvekst som kan komme.
- *Mulighet 4* gir lavere kapasitet og har høyere investeringskostnader enn indre konsept (2).
- *Mulighet X*, startpunkt i Surna, innebærer større investeringskostnader og miljøinngrep enn startpunkt i Isfjorden (2). Risiko for forsinkelse spenningsoppgraderingsprosjekt mellom Surna og Viklandet.
- *Mulighet 5 og 6* innebærer lang ledetid, store investeringskostnader og miljøinngrep. Risiko for overinvestering i forhold til usikker forbruksutvikling.

132 kV-tiltak er beste første trinn for å øke kapasitet til Nordmørsringen

Kartlagte muligheter NEAS



Vurdering

Rensvik-Istad planlagt reinvestert

- Spenningsoppgradering fra 66 til 132 kV rundt 2025.
- Legger til rette for kapasitetsløft til NEAS (avhengig av tiltak til Istad-området).

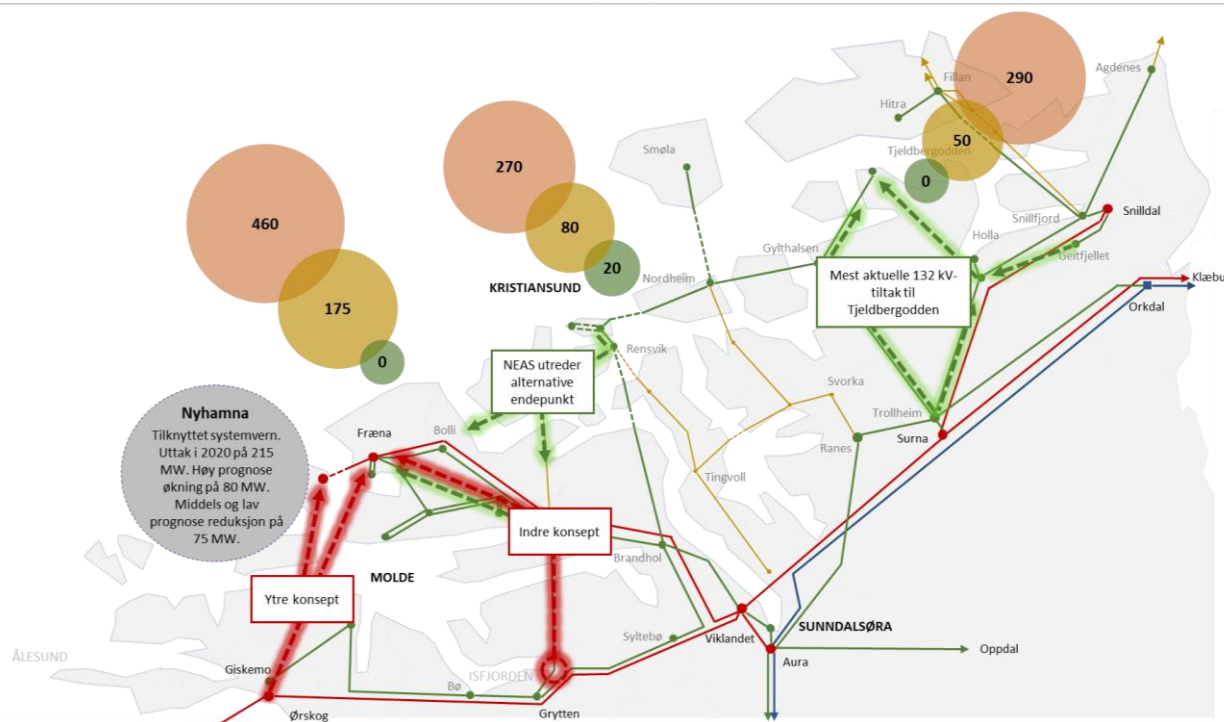
Tjeldbergodden

- Svært usikre forbruksplaner.
- Mulighet 1 og 2 fremstår som de beste. Vesentlig lavere kost enn 420 kV.
- Gir kapasitet til middels forbruksprognose. Videre trinn på 132 kV kan øke overføringskapasiteten ytterligere hvis høy forbruksvekst.
- Transmisjonsnettledninger blir forkastet nå. Statnett peker i utredningen på mulige 132 kV tiltak.

I neste fase av utredningen ser vi mer detaljert på videreførte konsepter

Oppsummering av konsepter vi tar med videre i analysen

— 420 kV — 300 kV — 132 kV — 66 kV ● ● ● Lav-Middels-Høy prognose for nytt forbruk utover tildelt (i MW)



Indre og ytre konsept blir tatt med i videre analyse

- Vil bli vurdert opp mot et en situasjon uten kapasitetsøkende tiltak (nullalternativ) og bruk av systemansvarliges virkemidler

132 kV tiltak tilstrekkelig i NEAS

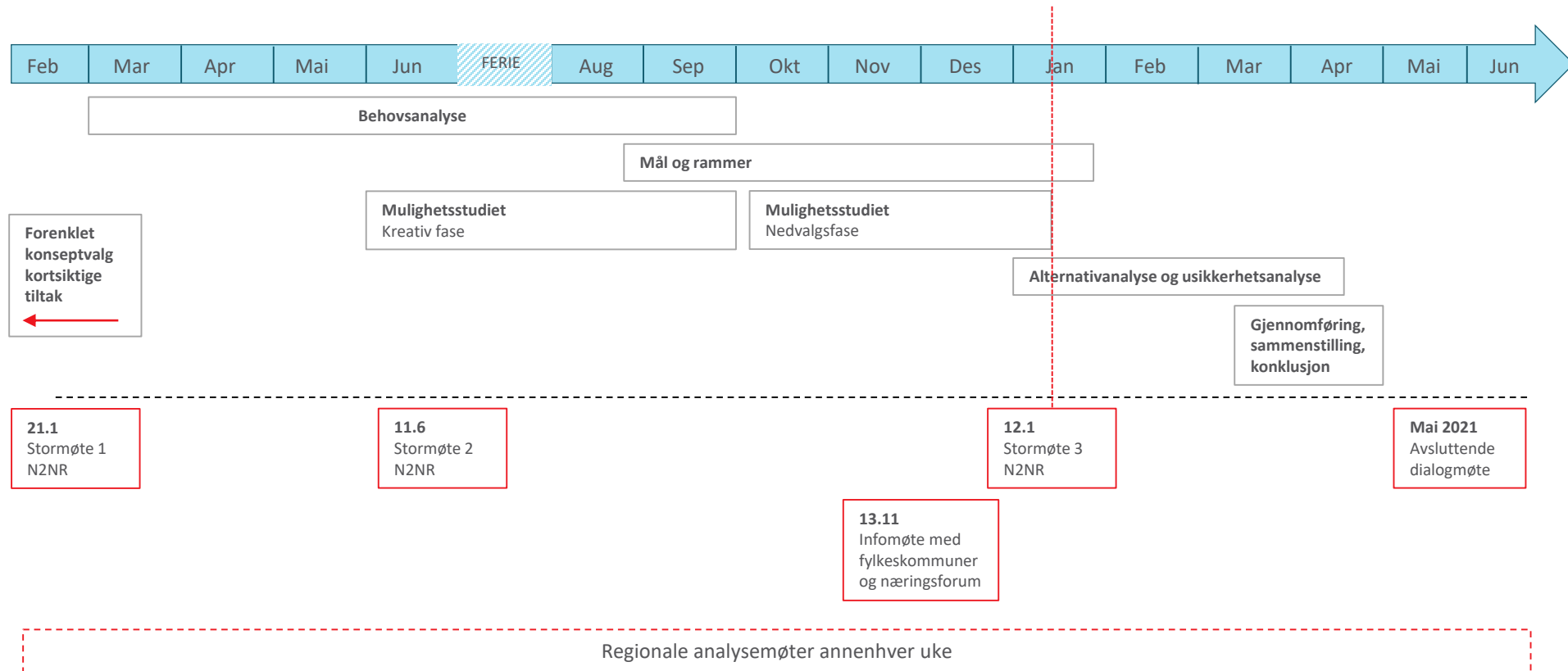
- Spenningsoppgradering av 66 kV Istad-Rensvik planlagt.
- Statnett peker på mulige 132 kV-tiltak til Tjeldbergodden.

Vi går nå inn i neste fase av utredningen

- Vi vil beskrive en situasjon uten nettiltak (nullalternativet) og om det finnes andre virkemidler (alternativer til nett)
- Alle relevante fordeler og ulemper ved de videreførte konseptene vil bli vurdert, slik som investeringskostnader, natur- og miljøinngrep, verdi av sikker strømforsyning og næringsutvikling, saneringsmuligheter, overføringstap, gjennomførbarhet mm.
- Det er usikkerhet knyttet til forbruksutvikling og verdsetting av fordeler og ulemper. Som vanlig vil vi derfor omtale usikkerhet og hvordan denne kan styres og eventuelt reduseres.
- Vi vil forsikre oss om at konseptene er gjennomførbare.
- Konseptenes omfang gjør at utredningen faller innenfor forskrift om ekstern kvalitetssikring. Konseptene vi tar videre er tidligere behandlet i KVVU Nyhamna fra 2015, men behovet er utvidet. Vi tar utgangspunkt i at det ikke er nødvendig med myndighetsbehandling av Statnett sin utredning.
- Målsetning om å fullføre utredningen i løpet av våren 2021.

Oppsummering

Overordnet analyseplan



Nettselskapene er enige om hovedkonsepter som skal utredes videre

- Forventet stor forbruksutvikling i Nordmøre og Romsdal
- Tiltak på kort sikt er satt i gang - alle med behov for kapasitet frem til 2023 har fått tildelt
- To konsepter, begge bestående av 420 kV og 132 kV forsterkninger, analyseres videre i Alternativanalysen før konseptvalg planlegges besluttet i Q2 2021
- Netttiltakene man ender opp med avhenger dels av myndighetsprosesser og faktisk behovsutvikling
- Sammen ønsker vi å legge til rette for næringsutvikling i Nordmøre og Romsdal

Q&A