

Energisituasjon Fosen

Fosentinget

6. juni 2024

Audhild Kvam og Rune Paulsen





Regionansvaret for
strømforsyningen i Trøndelag

280 000 kunder
500 000 innbyggere i regionen

1



500+ medarbeidere i Tensio

20 lokasjoner i hele
Trøndelag

3



Årlig omsetning:
2 mrd+ NOK årlig

Investeringer:
≈ 1 milliard NOK årlig

2



Kontinuerlig overvåkning av
strømnettet (24/7)

Leder Kraftforsyningens
Beredskapsorganisasjon

4

Hvordan er kraftsektoren organisert?

Produsentene



Distributørene



Strømselgerne



Hva er Tensios/nettselskapenes hovedoppgaver?



Sørge for god forsyningssikkerhet og beredskap



Redusere kostnader – økt konkurransekraft for region og kunder



Legge til rette for mer elektrifisering – finne løsninger på elektrifiseringsutfordringene



Elektrifisering viktig for grønn næringsvekst og omstilling

450 bedrifter står i strømkø: – En stor utfordring for hele det norske samfunnet

Praksisen om at først i køen knyttes til strømmen: skrotes. Det mener regiondirektøren i NHO.

16.12.2022 | kl. 09:28 POLITIKK & MARKED

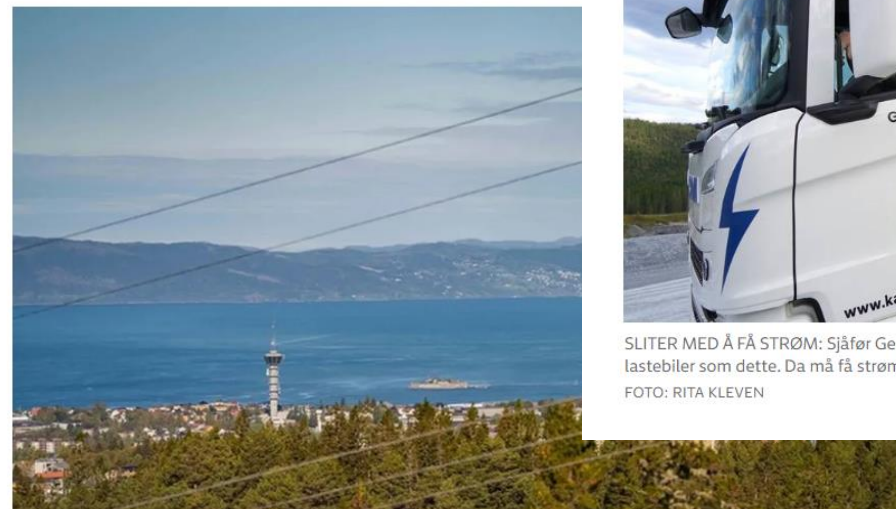


BYGGER MER NETT: Det pågår et stort arbeid med å utbedre nettet på Eidum sent forteller Bengt Eidem i Tensio.

FOTO: RITA KLEVEN

Energiunderskuddet øker i N

Videre vekst begrenses av flaskehalsen utenfor regionen kraftproduksjon.



UNDERSKUDD: Ny industritilknytning i Midt-Norge krever økt kraftproduksjon. | Foto: Statnett

Strømkø for å sette opp hurtigladdere

Utrullinga av el-lastebiler er i full gang. De fleste må stå i kø for å få satt opp ladere. Enkelte må vente på strøm i 10 år.



SLITER MED Å FÅ STRØM: Sjøfører Geir Sverkmo og driftssjef Ketil Aksnes håper det blir kjøpt flere elektriske lastebiler som dette. Da må få strøm.

FOTO: RITA KLEVEN

Rita Kleven
Journalist

Eivind Aabakken
Journalist

Arne Kristian Gansmo
Journalist

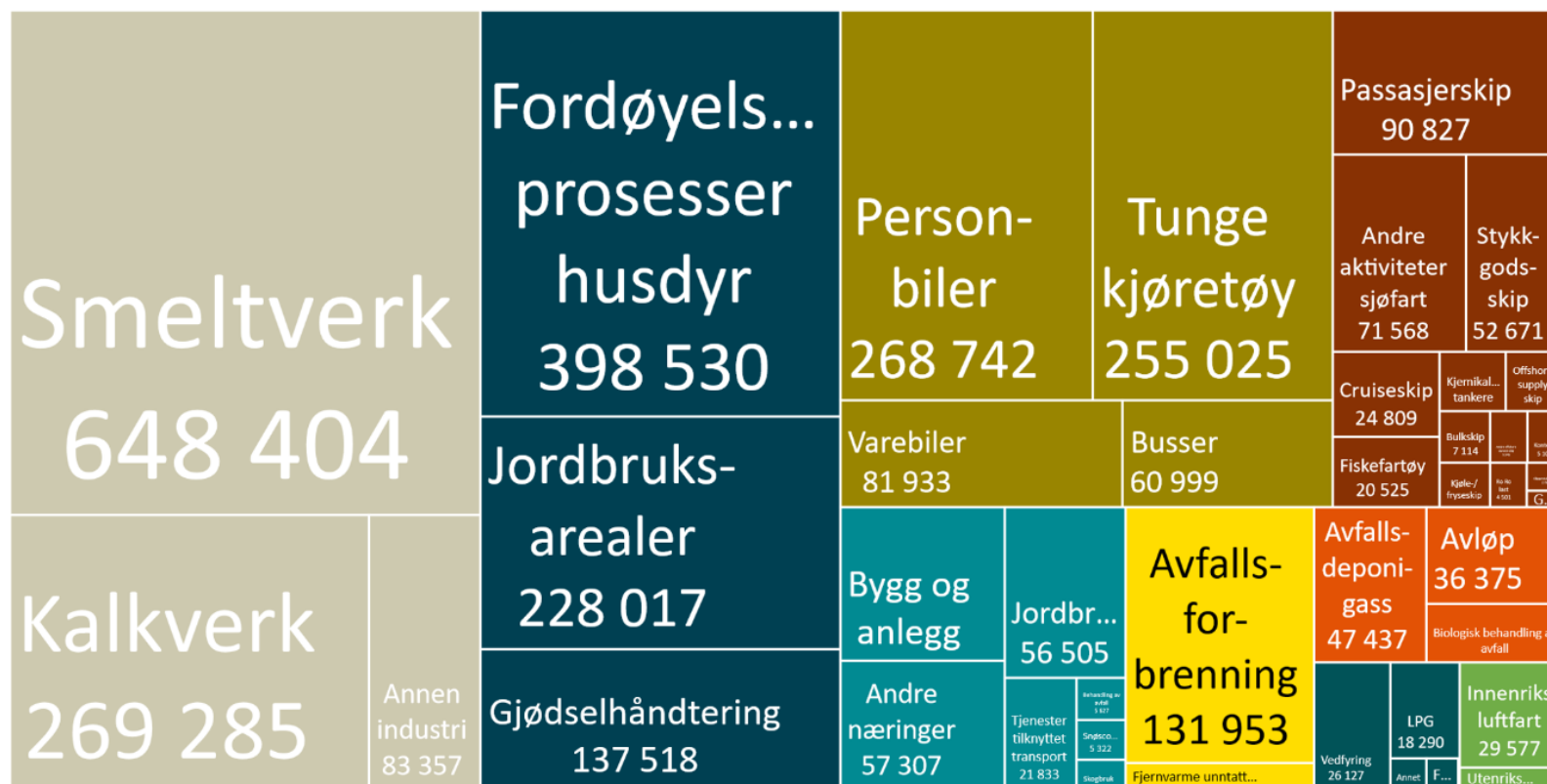
Vi rapporterer fra Verdal

Publisert 28. sep. kl. 12:27

Elektrifisering viktig nøkkel for å kutte utslipp

Klimagassutslipp (tonn CO2-ekv) i Trøndelag 2022 - Detaljert inndeling

■ Annen mobil forburning ■ Avfall og avløp ■ Energiforsyning ■ Industri, olje og gass ■ Jordbruk ■ Luftfart ■ Oppvarming ■ Sjøfart ■ Veitrafikk



Klimagassutslipp Trøndelag:
3,3 millioner tonn CO2

Politiske mål:
Halvering til 2030
Netto null til 2050

Kilde: Trøndelag i tall, 2022

Hva må til for å løse elektrifiseringsutfordringene?



Mange må bidra:

- ✓ Mer kraftproduksjon
- ✓ Mer strømnnett
- ✓ Få mer ut av den krafta vi allerede har
 - ✓ Optimalisering av produksjonssiden
 - ✓ ENØK på forbrukssiden
- ✓ Få mer ut av det strømnettet vi allerede har
 - ✓ Smartere nett og nettselskaper, smartere kunder, godt samspill med aktørene i energisystemet
 - ✓ Utnytte fleksibilitet hos forbrukerne
- ✓ Mer desentral energiproduksjon og -lagring som kan integreres med «det store systemet»

Kjernekraft i Norge – og på Fosen?

Meny

Dagsavisen

Kjøp abonnement

Logg inn

sna-Folket

Nyheter Tips oss Marked Meninger Sport Lokalfotballen Kultur Eiendom Næringsliv E-avis Fosenguiden

NAVIGASJON I NYHETENE

Derfor vil hun ha kjernekraft i Norge

Kjernekraft er nødvendig for å møte verdens energibehov. Det bidrar også til å løse klima- og naturkrisen, mener kjernefysiker Sunniva Rose.



Sunniva Rose er kjernefysiker og kommunikasjonssjef i Norsk Kjernekraft AS. (Foto: Privat)

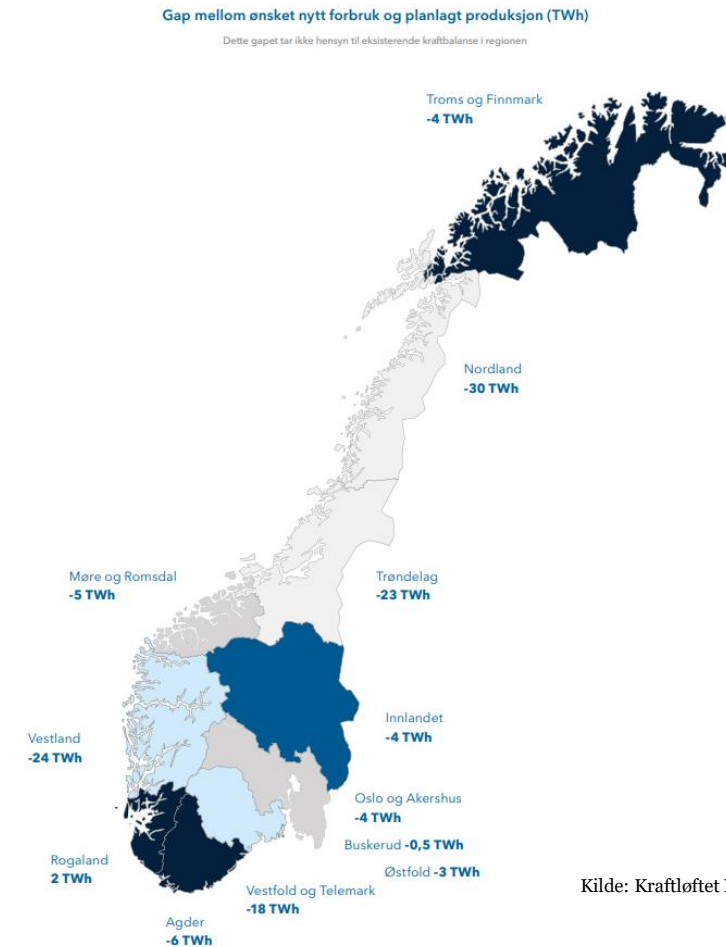
Annonse

Ønsker atomkraftverk på Fosen: – Vi skal være først



Energisituasjon Trøndelag (og Midt-Norge)

- Svært mange forespørsler om nytt forbruk, eller utvidelser av eksisterende forbruk i hele Trøndelag, Midt-Norge og landet for øvrig
- Lite produksjonsplaner
- Økende grad av underskudd i Midt-Norge
- Statnett ferdig med større analyse for hele Midt-Norge – legger til rette for 2100 MW økt forbruk
- 36 modne industriprosjekter – 1600 MW i kapasitetskø, resterende forespørsler umodne per nå
- Bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur og ressurser absolutt nødvendig fremover



Kilde: Kraftløftet NHO/LO

Trøndelag er ikke alene...

Nytt forbruk står overfor flere lag med kapasitetsbegrensninger

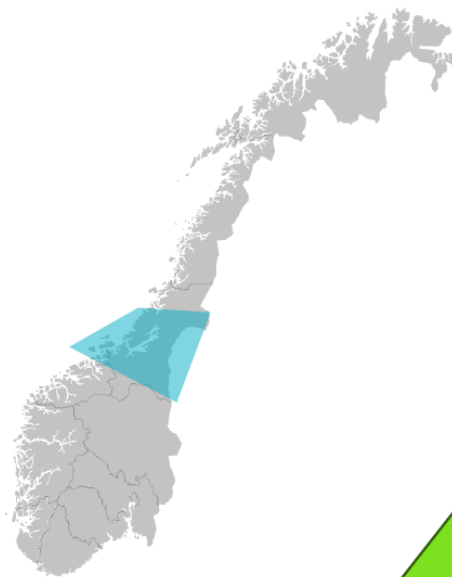
-I NO3 er det begrenset med overføringskapasitet inn ved utvikling av større underskudd



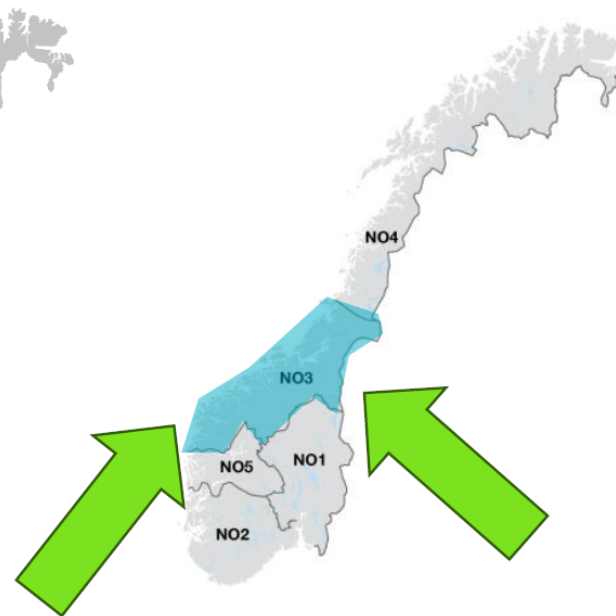
Tredje lag : Grensesnittet T-nett/R-Nett

Andre lag: Begrensninger i Regionalnettet

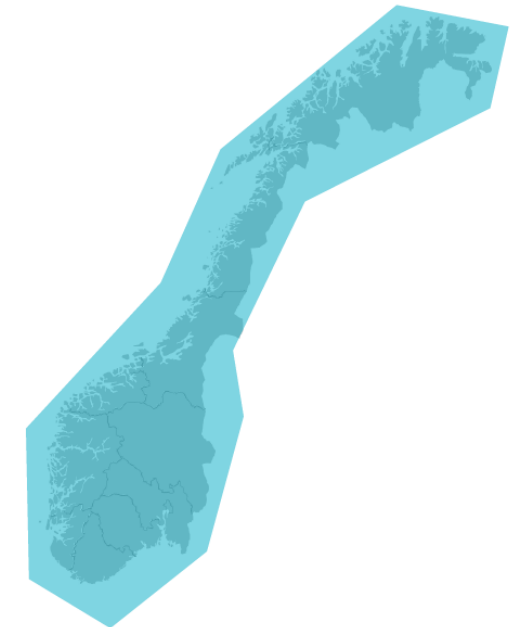
Første lag: Selve tilknytningen i D- eller R-nettet



Fjerde lag : Transmisjonsnett på ledningsnivå. Typisk N-1 snitt

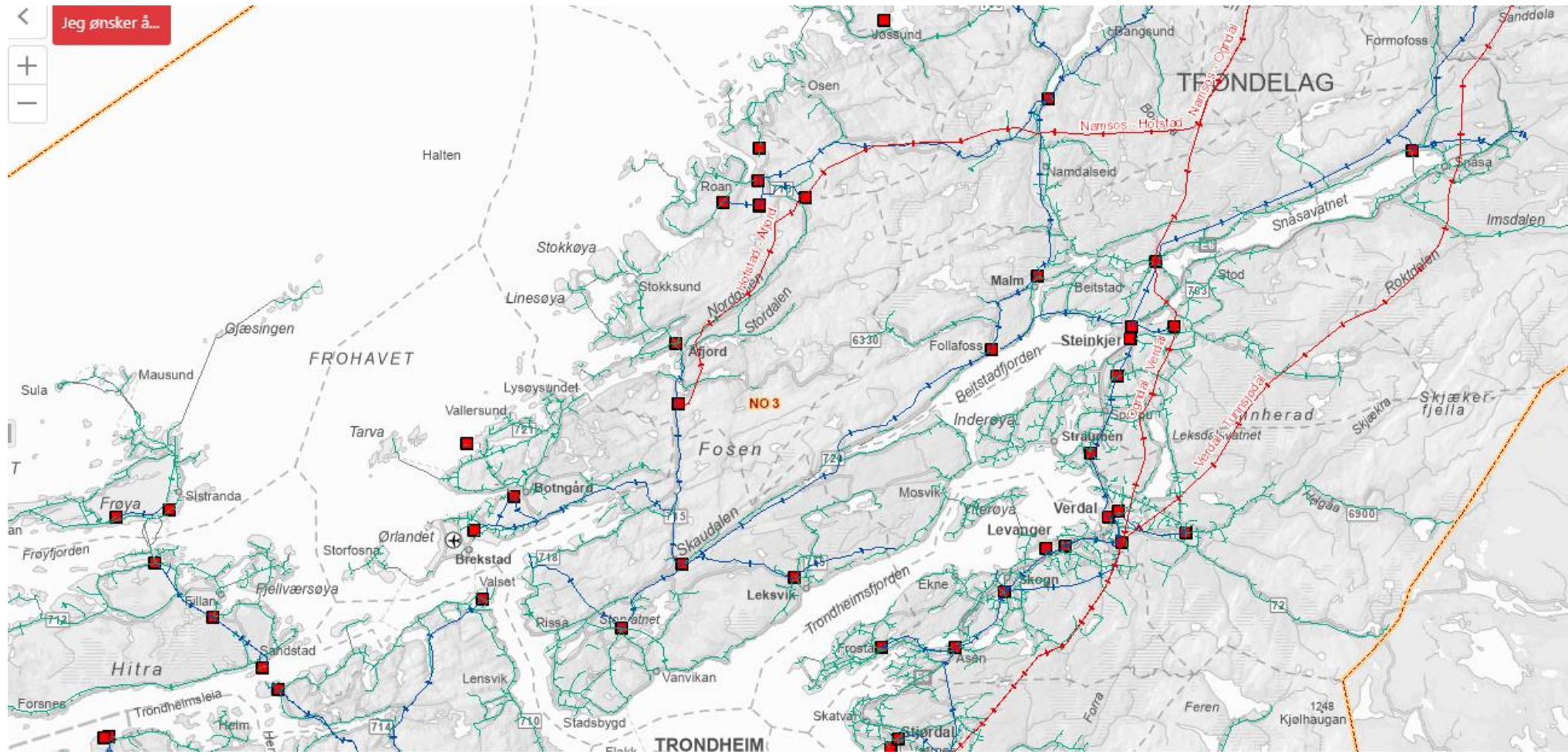


Femte lag med begrensning:
Transmisjonsnett på budområdenivå

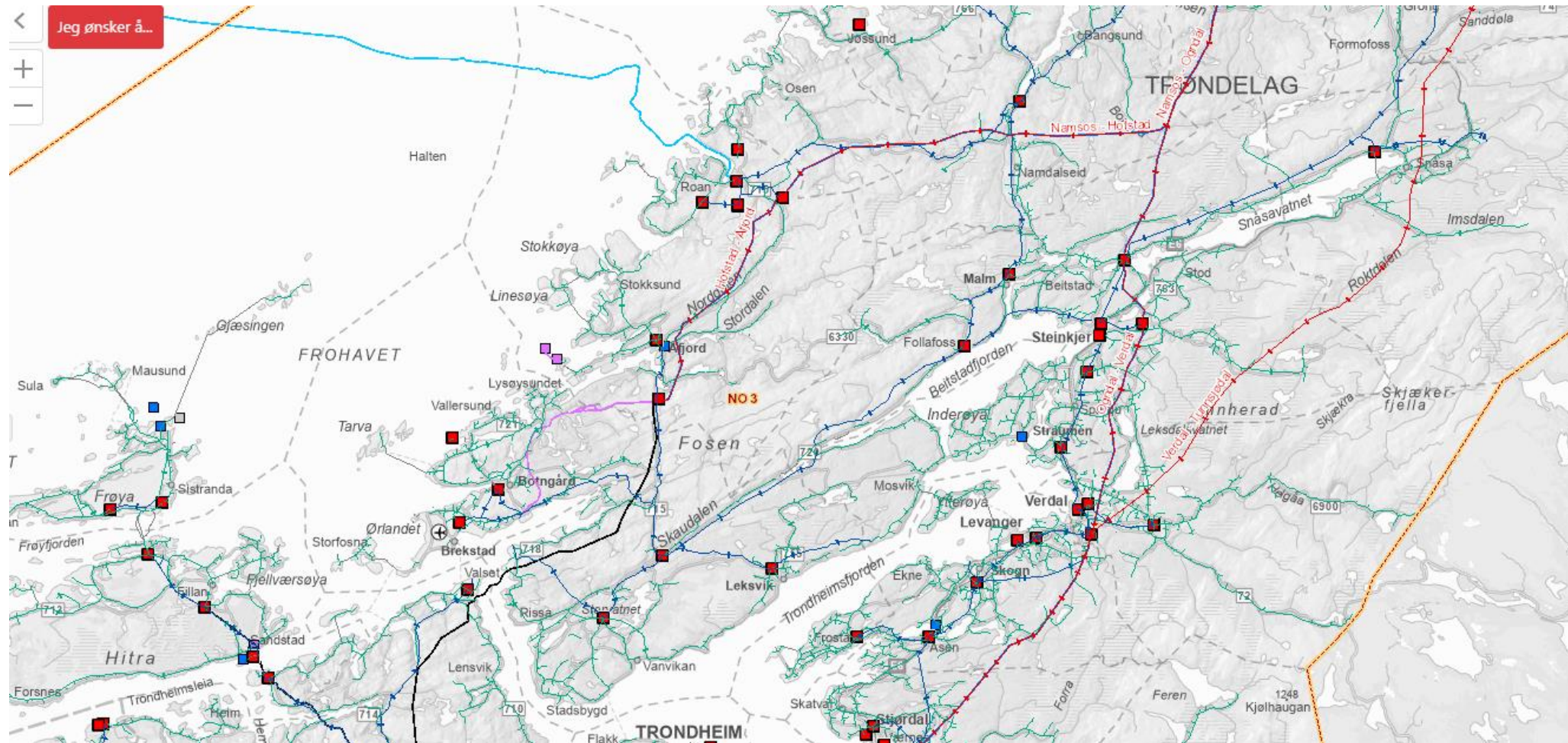


Sjette lag: Effektknapphet i et større område – Norge / Norden

Utbygde nettanlegg - Fosen



+ omsøkte nettanlegg Fosen



Omdiskutert forbruk – relevante tall for Trøndelag

Elektrifisering sokkelen

Njord og Draugen er tildelt til sammen 80 MW.

Halten-feltet er tildelt til sammen 171 MW.

Tilsvare et årlig kraftforbruk på inntil 2,3 TWh.

Datasentre

Tildelt og reservert til sammen 290 MW

(Tydal 180 MW, Namsskogan 110 MW)

Tilsvare et årlig kraftforbruk på inntil 2,5 TWh.

Kraftproduksjon Trøndelag (2022)

Vannkraft: 9,4 TWh

Vindkraft: 4,8 TWh

Totalt: 14,2 TWh

Datasentre har bedt om strøm tilsvarende halve Norges forbruk

- Galskap å prioritere datasenter foran tradisjonell industri når ny kraft tildeles, mener næringslivstopp i Nordland. Nå varsler regjeringen grep.



Her er de norske kryptofabrikkene

Hemmelighet, taushet og skatteparadiser. Myndighetene har ikke oversikt over kryptomining i Norge. DN har kartlagt den nye norske milliardindustrien.

ARBEIDSTID 4 MIN PUBLISERT 12.08.22 08:11 OPPDATERT 10 PRÅNDEEN SIDEN



Slik var det som ble G

Ønsker stans i elektrifisering av oljeplattformer

Statsforvalteren i Trøndelag er bekymret for forsyningsikkerheten i Midt-Norge og har levert innsigelse til planene.



KAN FÅ STRØM FRA LAND: Oljefeltene Draugen og Njord kan bli forsynt med strøm fra land fra 2026. FOTO: EVEN FLØGSTAD / EQUINOR

Ett av Tensios tiltak - Energikoordinator

1

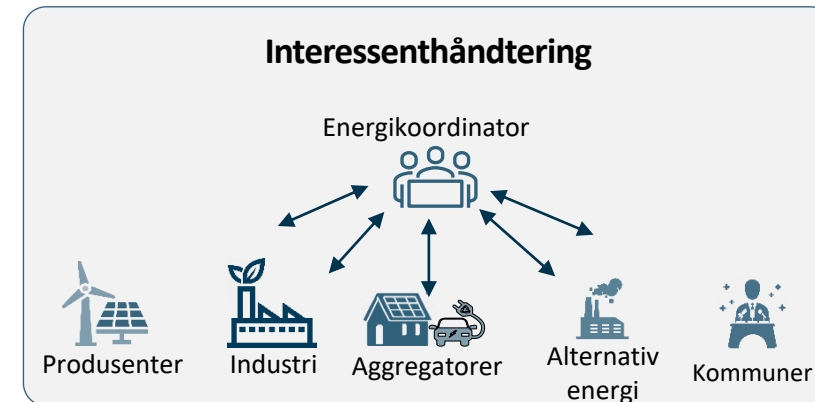
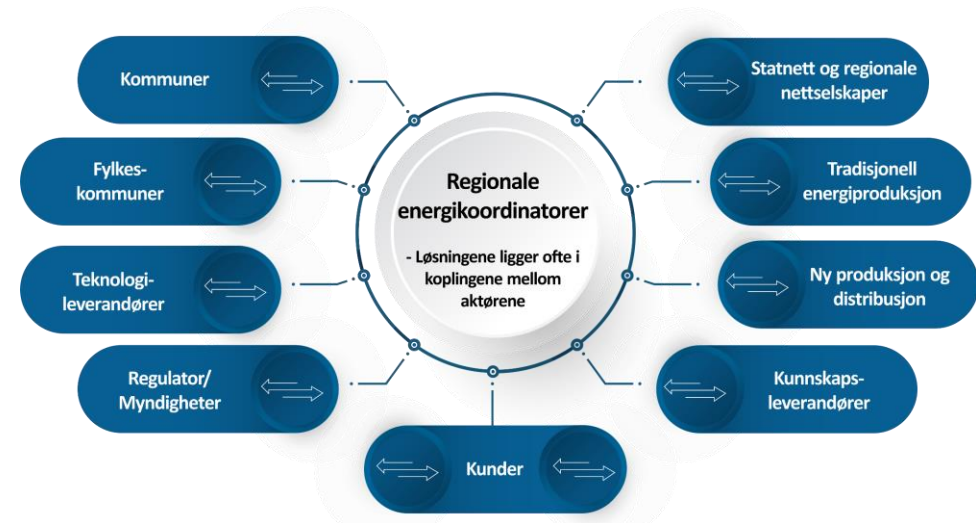
Kartlegge og forstå eksisterende kunder og områder med kapasitetsutfordringer. Kan vi sammen med kundene finne løsninger for å åpne opp for mer kapasitet?

2

Forstå våre nye kunder. Kan vi utnytte og utvide verktøykassen vi har for å få til smartere tilknytninger og jevne ut forbrukstoppene for å få mindre press i makslasttimene?

3

Jobbe sammen med **planmyndigheter** for å finne gode og langsiktige løsninger som sikrer utnyttelse av **energisystemet** på tvers av energibærere.





Q&A