



Utnytter vi kapasiteten i distribusjonsnettet i 2020?

Bjørn Rune Stubbe, nettsjef Tensio

Utnytter vi kapasiteten i distribusjonsnettet i 2020?



1. Kort om Tensio
2. Virkemidler for utnyttelse av eksisterende kapasitet
3. Tilknytning av nye kunder

Om Tensio



Regionansvaret for
strømforsyningen i Trøndelag

250 000 kunder
500 000 innbyggere i regionen

1



570 medarbeidere i Tensio

20 lokasjoner i hele
Trøndelag

3



Årlig omsetning:
2 mrd+ NOK årlig

Investeringer:
700+ millioner NOK årlig

2



Kontinuerlig overvåkning av
strømnettet (24/7)

Leder Kraftforsyningens
Beredskapsorganisasjon

4

Viktigste driverne for opprettelsen av Tensio



- **Styrke forsyningssikkerhet og beredskap**



Redusere kostnader – økt konkurransekraft for region og kunder



Legge til rette for mer elektrifisering – samle kompetanse og ressursgrunnlag



Utnytter vi kapasiteten i distribusjonsnettet i 2020?



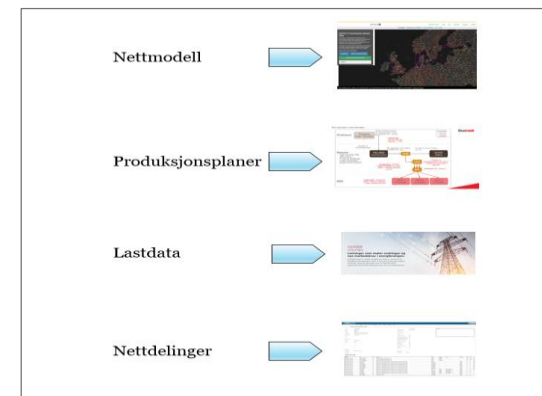
1. Kort om Tensio
2. Virkemidler for utnyttelse av eksisterende kapasitet
3. Tilknytning av nye kunder

DSO-pilot Fosen

- Fordeler i operativ drift (driftsstanser, endringer i koblingsbilde, kontrollerte koblinger)
- Mindre behov for spesialregulering
- Koordinering av utkoblinger i samme område i tid
- Forbedret samarbeid og kommunikasjon med konsesjonærer i området

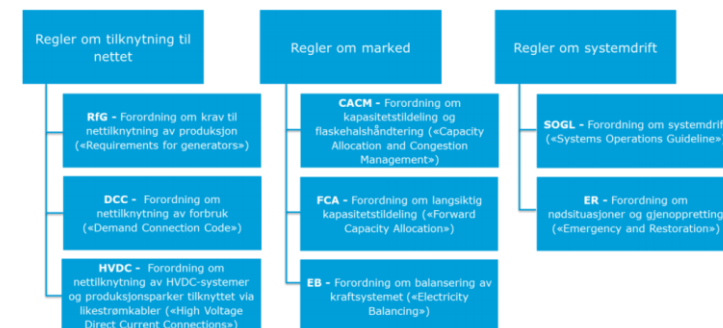
DSO Fosen har satt i system det større regionale sentraler har gjort lenge.

Tilgang til produksjonsplaner og gode forbruksprognoser koblet med kunnskap om kraftsystemet



Hvorfor er DSO-funksjonen viktig?

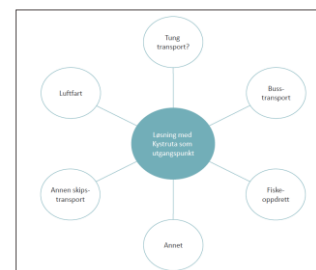
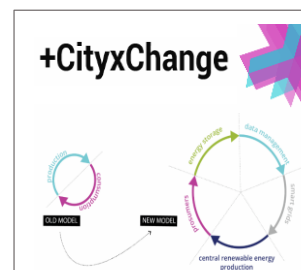
- Sikker systemdrift er overordnet – nye regler på vei inn
- Elektrifiseringsinitiativ og tilgjengelig fleksibilitet øker «nedenfra»
- Markeder for lokal handel vokser frem – tilgjengeliggjøring av et «RKOM-light»
- Bedre styring av drift i distribusjonsnett vil gi betydelig redusert behov nettinvesteringer



Tall og data fra reservemarkeder



SÅNN GJØR VI DET
TRØNDELAGS STRATEGI FOR KLIMAOMSTILLING



PRIMERRESERVER D-1-MARKED

Time	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
3	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
4	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
5	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
6	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
7	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
9	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
10	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
11	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
12	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
13	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
14	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
15	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
16	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
17	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
19	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
21	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
22	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
23	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

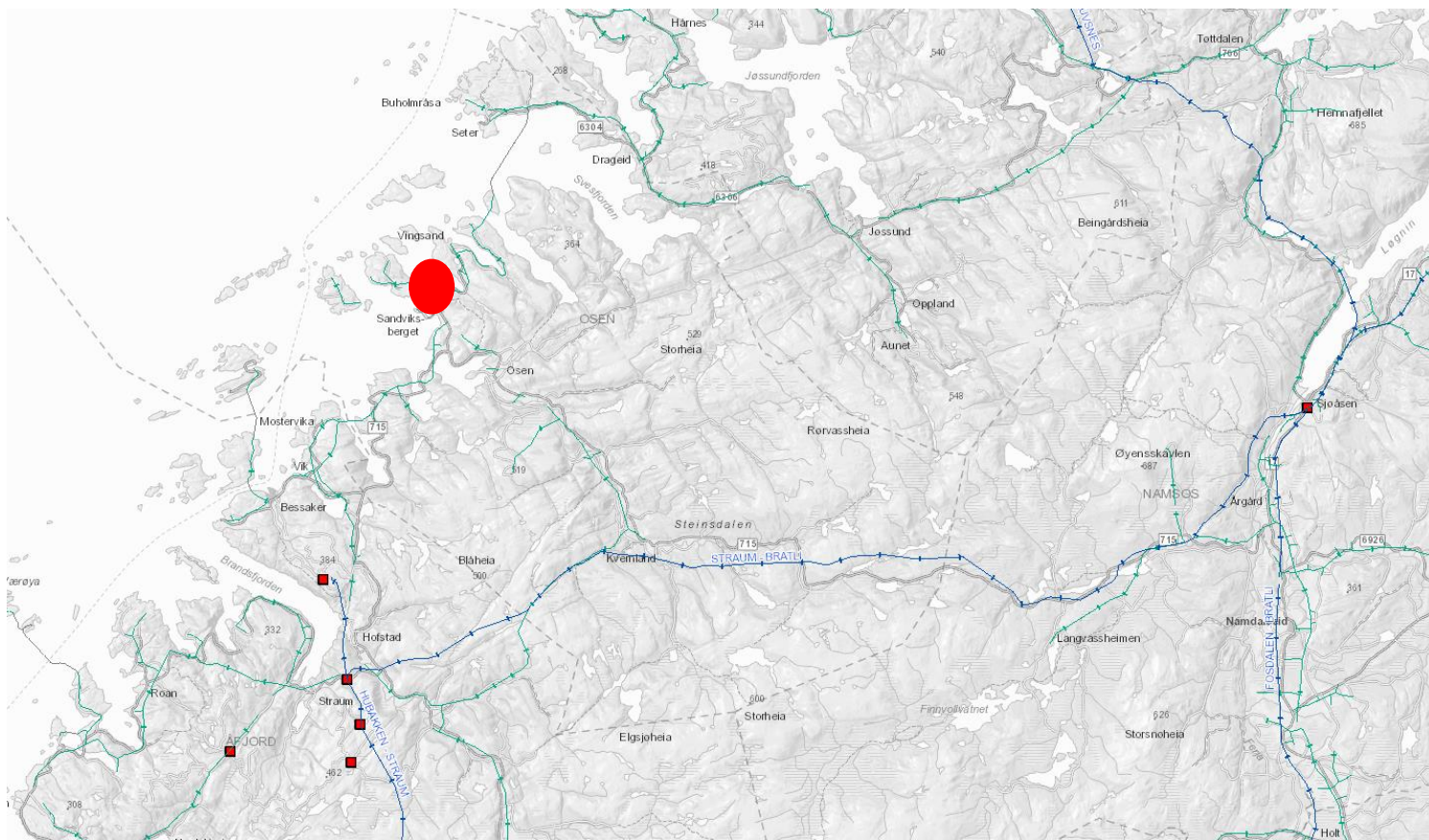
Primerreserver D-1-marked

Utnytter vi kapasiteten i distribusjonsnettet i 2020?



1. Kort om Tensio
2. Virkemidler for utnyttelse av eksisterende kapasitet
3. Tilknytning av nye kunder

Tilknytning av nye kunder – eksempel på utfordring



Kilde: NVE Atlas

Osen kommune har flere aktører innenfor maritim sektor klare for å etablere seg, men de har det travelt.

Bygging av permanent forsyning med riktig kapasitet tar tid.

Tensio skal ikke bygge overskuddskapasitet til områder uten at det foreligger et behov.

- Nasjonal/regional plan?
- Statlig investeringsfond?

Eller kunne vi fått lov til å forsyne midlertidig med andre energiløsninger til permanent kapasitet er bygget?

Utnytter vi kapasiteten i distribusjonsnettet i 2020?

1. Nei. Nettselskap i Norge har i dag en løsning:
Bygge mer overføringskapasitet
2. Positiv oppmykning av mulighet for tilknytning av kunder på vilkår med begrensning. Dette bør utvides med å gi nettselskap mulighet til å gi midlertidig forsyning med andre tekniske løsninger.
3. DSO-rollen må etableres slik at fleksibilitetsproduktene hos sluttbruker kan nyttiggjøres til å løse kapasitetsutfordringer også i distribusjonsnettet.

