

# OMRÅDEPLAN OSLO, AKERSHUS OG ØSTFOLD

**Elvia**

Energiseminar i Follo / Mosseregionen  
Våler 9. september 2024

Planansvarlig Vidar Solheim



**Elvia**

# Elvia

Innlandet, Oslo, Akershus og Østfold

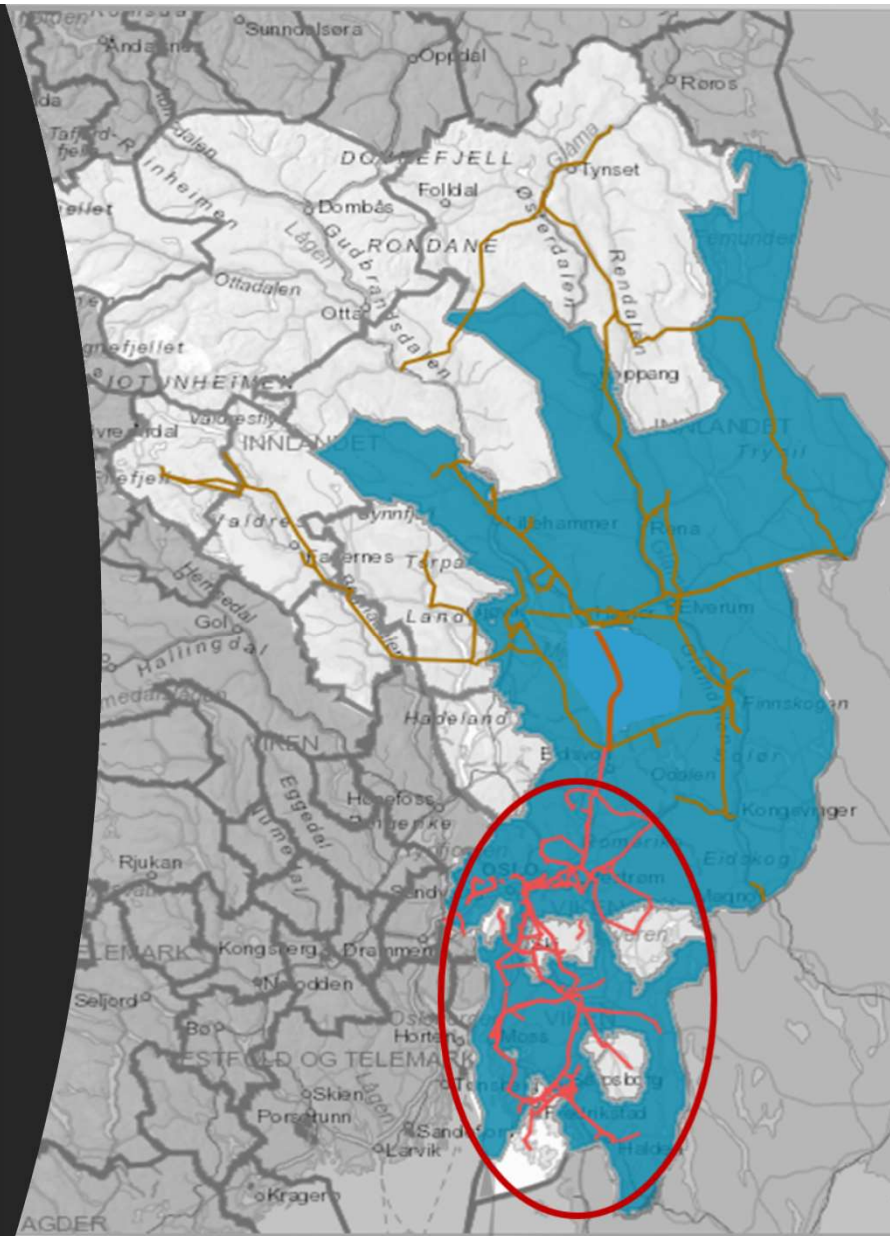
Kun uregulerbar strømproduksjon i elvekraftverk

Statnett leverer 90 % av strømmen når forbruket er størst

Elvia grovfordeler strømmen til større transformatorstasjoner og større industribedrifter

Elvia og lokale nettselskaper leverer strømmen til alminnelig forsyning og næringslivet

Kun 10 % av makseffekten og 25 % av energien produseres i området



# Oslo, Akershus og Østfold

- Ny produksjon ved sol-, vindkraft og elvekraft er bra for miljøet og energibalansen, men bidrar ikke til større kapasitet i strømmettet
- Kapasitetsøkning i regionalnettet krever konsesjon fra NVE og tar normalt mange år å realisere
- Ved plassering nært Statnetts anlegg kan noen tilknytninger realiseres raskere

Strømmettet dimensjoneres for de timene i året hvor strømforbruket er størst

I 1892 startet elektrifisering av Oslo



Elvia



# Produksjon og strømmettet og i Østfold og Follo

## 1. Produksjon

- Kun uregulerbar produksjon i elvekraftverk
- Sol, vind og elvekraftverk bidrar lite til å øke kapasiteten til nytt forbruk

## 2. Transmisjonsnett – Statnett - opptil 900 MW / stasjon

- Fire uttakspunkter ( Follo, Tegneby, Hasle og Halden)
- Nye anlegg krever konsesjon fra NVE kan ta opptil 15 år å realisere

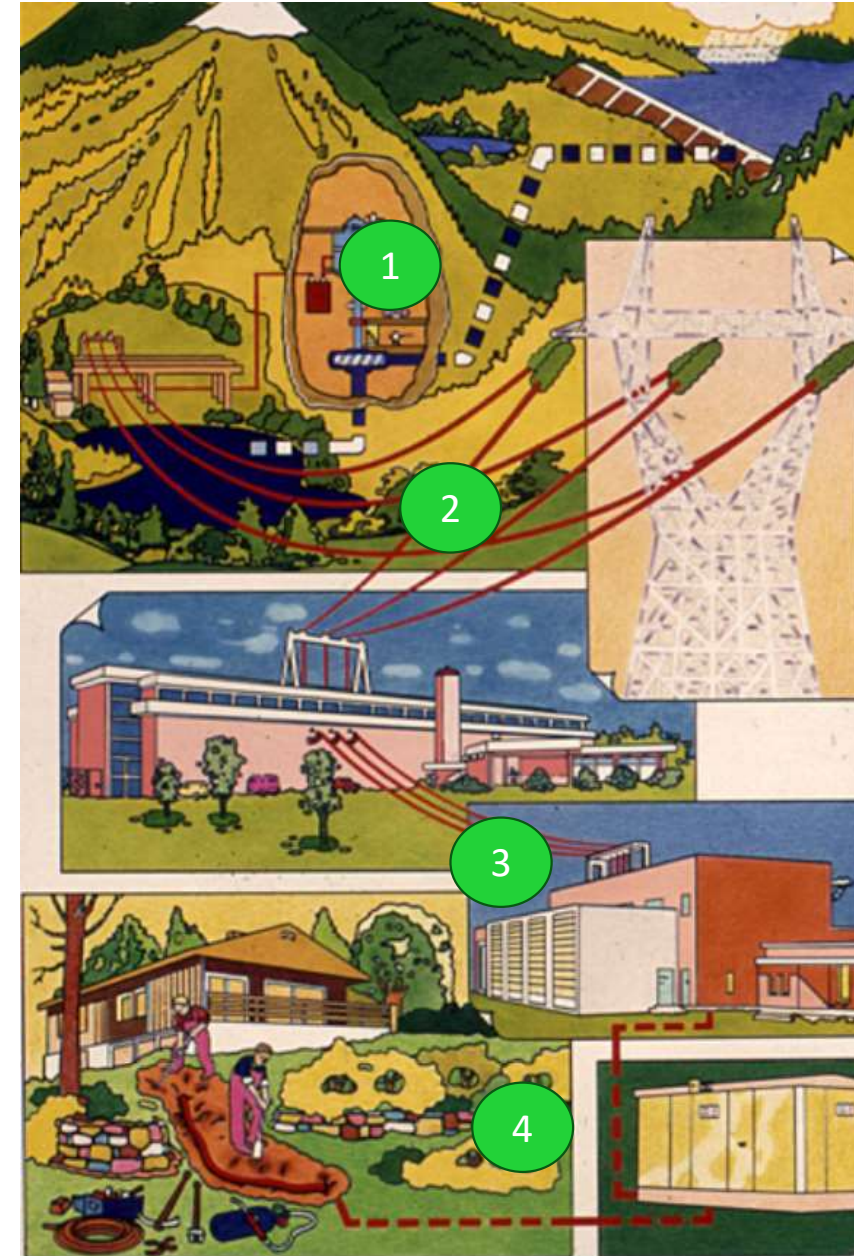
## 3. Regionalnett – Elvia - opptil 100 MW / stasjon

- Store luftledninger- og jordkabler og 67 stasjoner
- Nye anlegg krever konsesjon fra NVE kan ta opptil 10 år å realisere

## 4. Lokalt distribusjonsnett Elvia/lokale selskaper - opptil 1,5 MW/stasjon

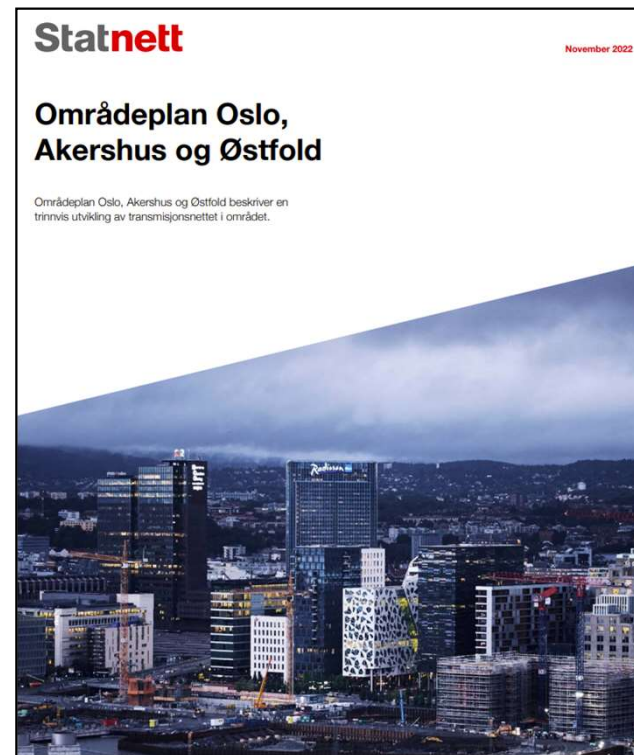
- Mindre luftlinjer og jordkabler og 7 000 stasjoner
- Elvia har områdekonsesjon. Det kan ta 0,5-2 år å realisere nye anlegg

Flest tar ut effekt i det lokale distribusjonsnettet.  
Ved nye tilknytninger vurderes kapasiteten i alle ledd



# Mye har skjedd siden forrige områdeplan 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
- Nytt siden sist:
  - Ny produksjon på gang
  - Fokus på fleksibilitet hos kundene
  - Vi har fått konsesjon på kabel i Oslo Vest

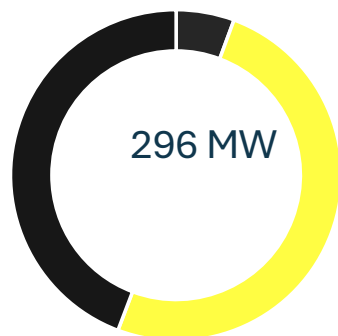


Tilknytning av nytt forbruk over 5 MW

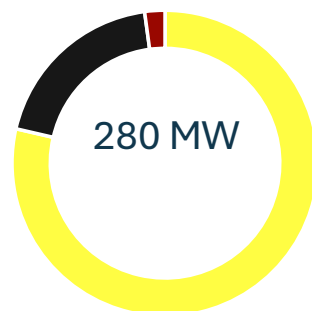
## Forbruk Oslo, Akershus og Østfold fordelt på næring

Forespurt ikke bestilt kapasitet (MW)

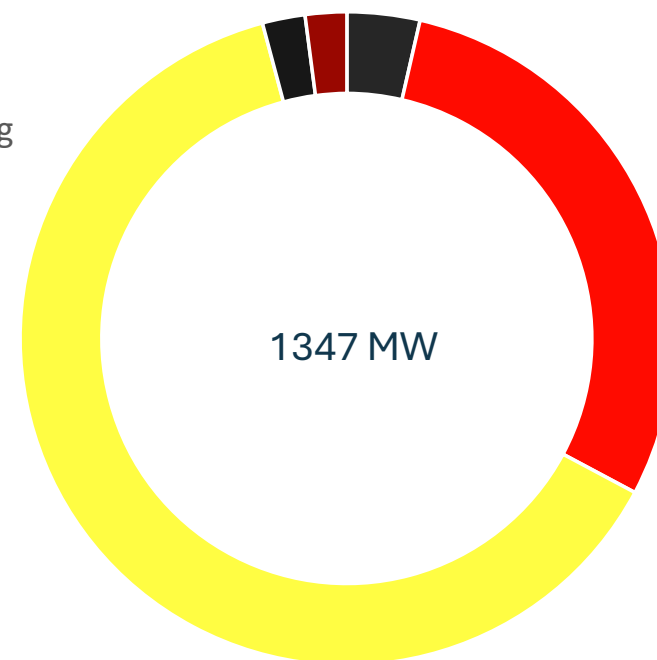
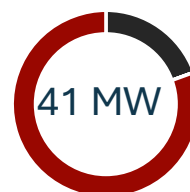
Reservert kapasitet (MW)



Kapasitetskø (MW)



Bestilt under behandling (MW)



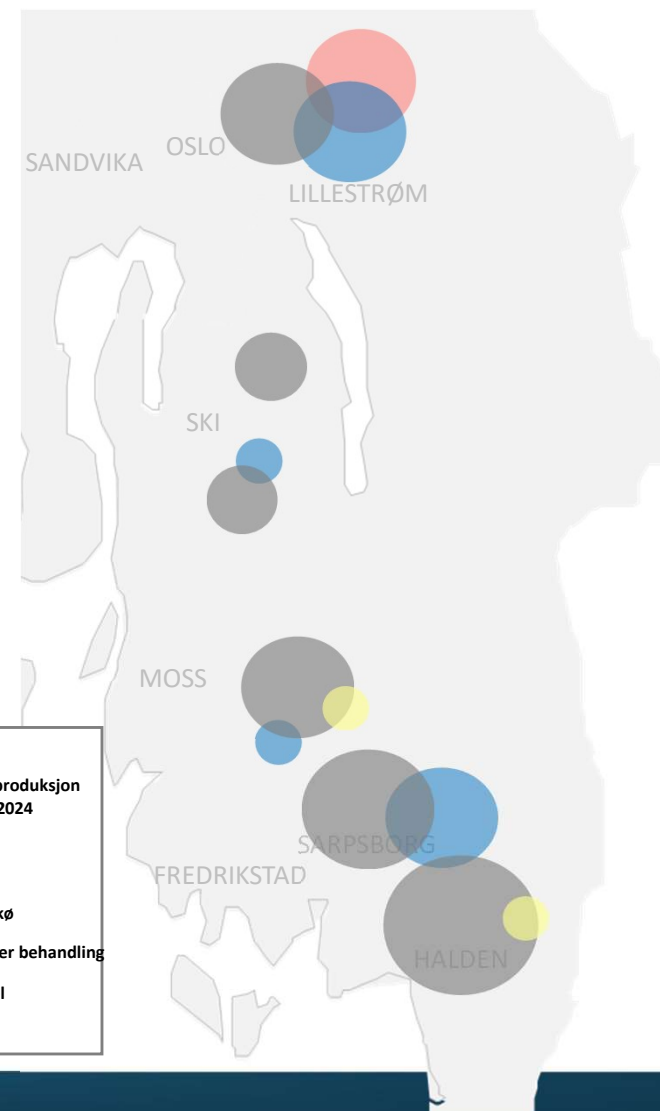
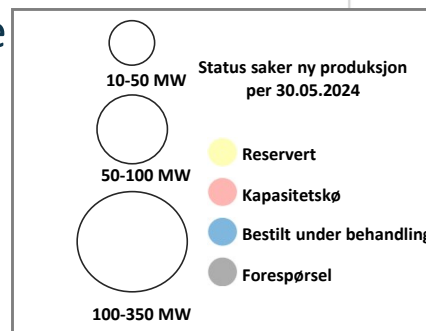
- Vi vil reservere inntil 1500 MW ytterligere forbruksvekst på Østlandet
- Dette forutsetter lokal kapasitet – denne øker vi med planlagte netttiltak sammen med Elvia
- Kundene får svarbrev i løpet av høsten

■ Annet forbruk ■ Batteriproduksjon ■ Datasenter ■ Industri ■ Transport

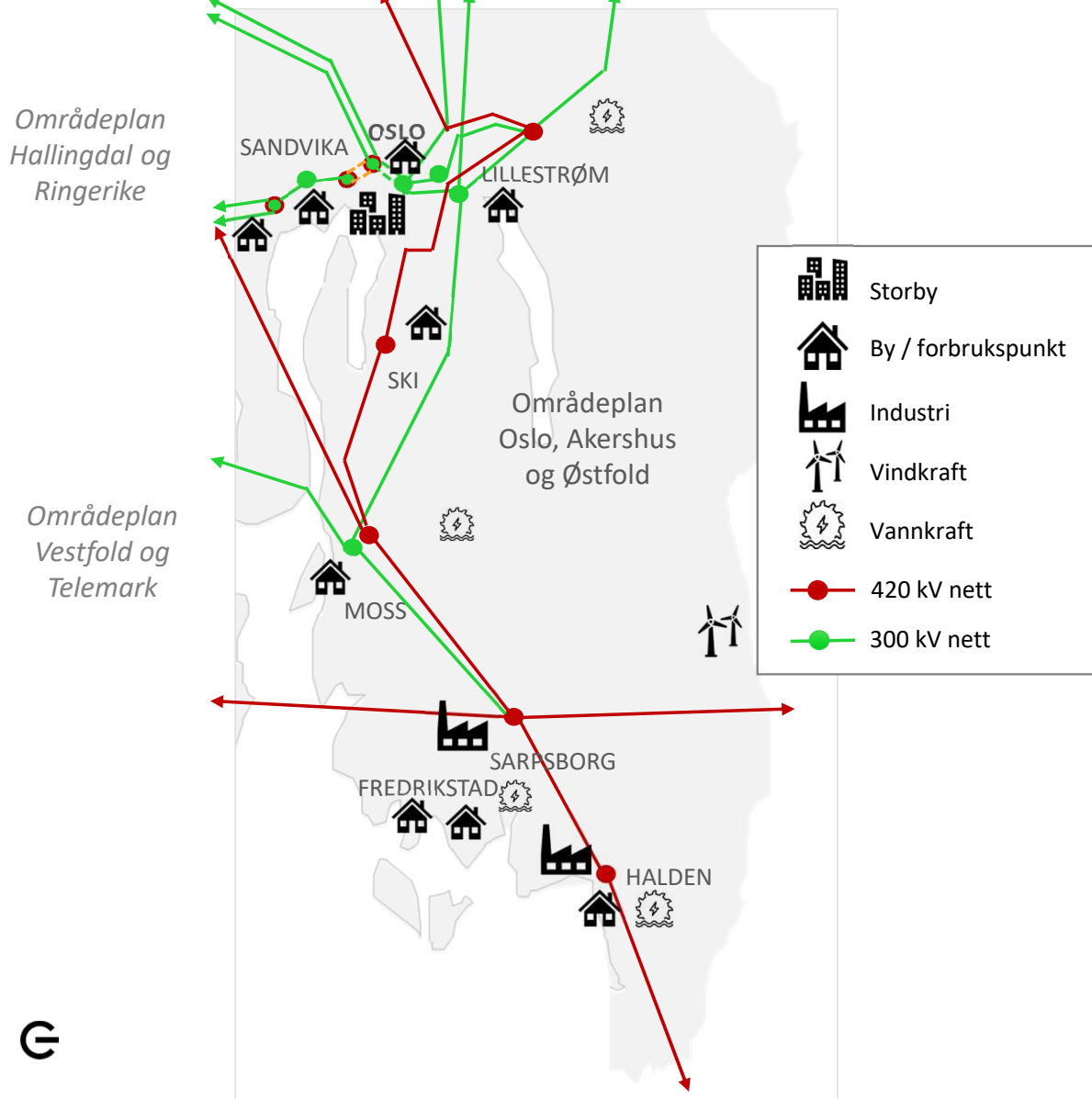
Tilknytning av ny produksjon over 5 MW

## Produksjon Oslo, Akershus og Østfold

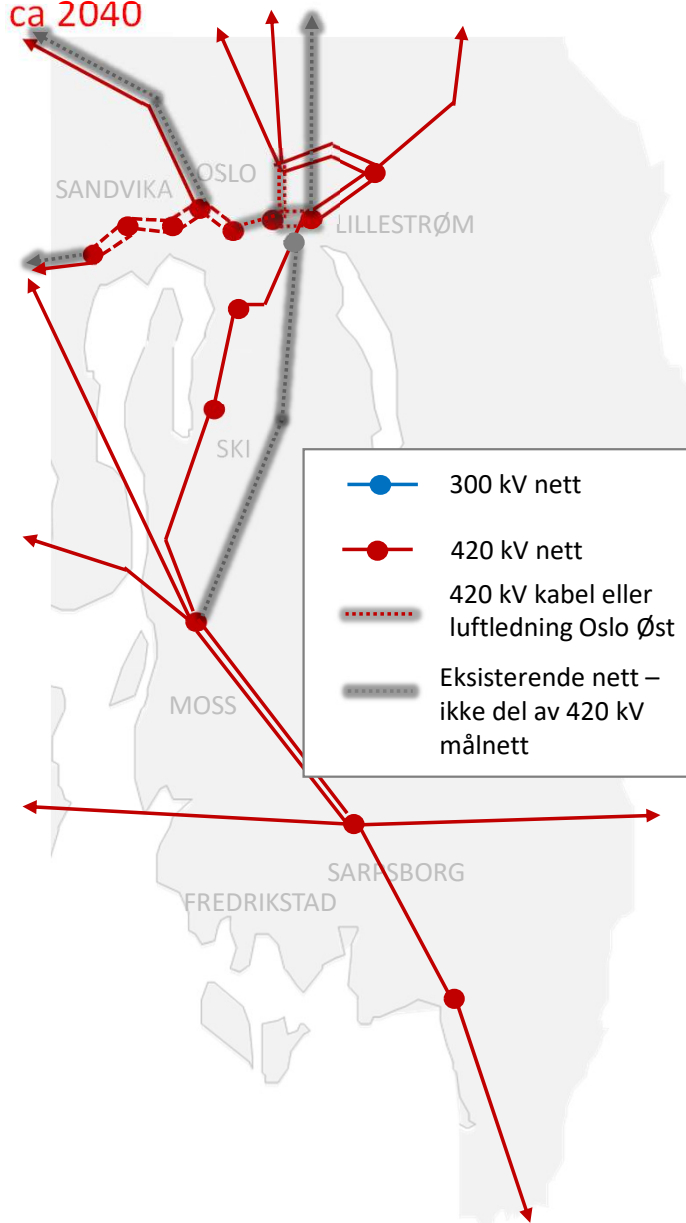
- Mindre produksjon – under 5 MW – får plass i transmisjonsnettet.
- Et lite volum er reservert til to nye solkraftanlegg.
- Nesten 700 MW fordelt på 14 unike prosjekter er vurdert som modne bestillinger. Disse er enten plassert i kapasitetskø eller under behandling.
- Opp mot 1400 MW forespørsler fordelt på 33 ulike prosjekter er mottatt på nye produksjonsanlegg.
- 90 % solkraft henvendelser, men vi ser også at det er noe elvekraft- og vindforespørsler.



## Dagens nett



## Målnett ca 2040





# Kapasitet transmisjonsnett i Oslo, Akershus og Østfold



Tegneby stasjon

- I 2023 signaliserte Statnett at det ikke var kapasitet til nytt forbruk i Oslo, Akershus og Østfold før ( 2030 - 2035).
  - For mindre forbruk var det satt av kapasitet
- 29. august 2024 åpnet Statnett for at det kan tas ut til ytterligere 1500 MW i transmisjonstettet på Østlandet
- **Dette innebærer at**
  - Kun forbruk over 5 MW skal vurderes av Statnett
  - Forbruk mellom 1 og 5 MW vurderes av Elvia - kan kreve tiltak i regionalnettet
  - Forbruk under 1 MW knyttes normalt «raskt» til nettet - Det kan kreve lokale tiltak som nye jordkabler, linjer og nettstasjoner

Elvia er avhengig av hjelp fra kommune og private aktører for å etablere nye nettanlegg  
De fleste tiltak kan realiseres på under to år. Større tiltak kan ta opptil 10 år.

# Hvordan gå frem ved tilknytning til strømmettet for større forbruk / produksjon

Ta kontakt med Elvia og angi geografisk plassering og behov i MW

- Elvia og/ eller Statnett vurderer om det er driftsmessig forsvarlig å knytte forbruket/ produksjonen til eksisterende nettet uten tiltak
- Om ikke vurderes hvilke tiltak som må iverksettes og tiden det tar å realisere behovet. Det gis anslag på anleggsbidrag for tiltaket
- Ved mangel på kapasitet i nettet settes bedriftene i kø etter at de eventuelt er vurdert som «modne»



Noe forbruk kan knyttes til nettet på vilkår om utkobling inntil nettet er utbygd

G

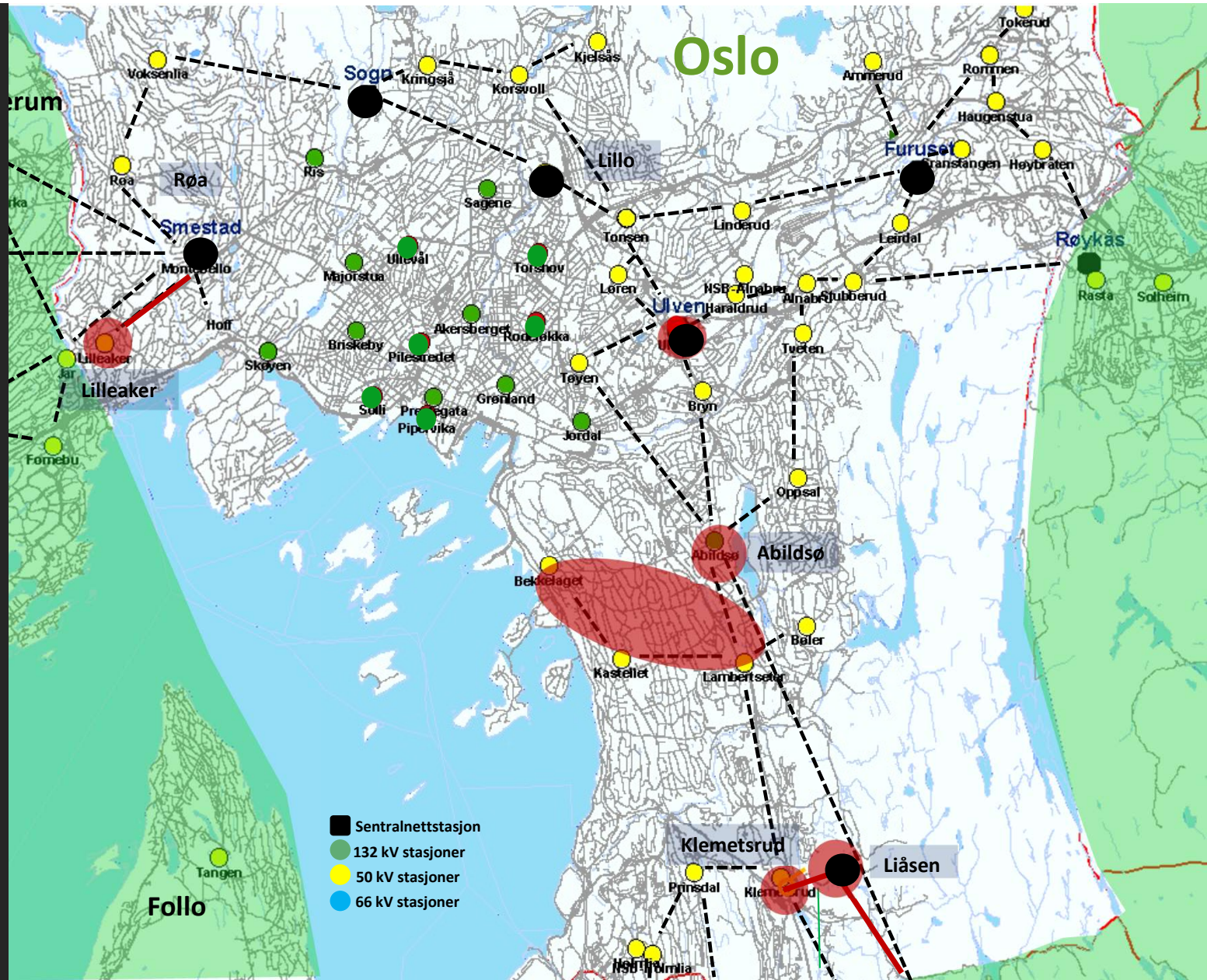




## Oslo

### Tiltak som øker kapasiteten frem til 2030:

- Liåsen- Elvia og Statnett bygger ny stasjon for å øke kapasiteten inn mot Oslo syd. (Gjør det mulig å etablere CO<sub>2</sub> fangst)
- Ombygging av Lilleaker
- Smestad – Lilleaker 132 kV kabelanlegg og ombygging av Lilleaker
- Abildsø- øker kapasiteten mot lokalnettet
- Ulven - øker kapasiteten mot lokalnettet
- Bekkelagsområdet – flere tiltak for å øke kapasiteten

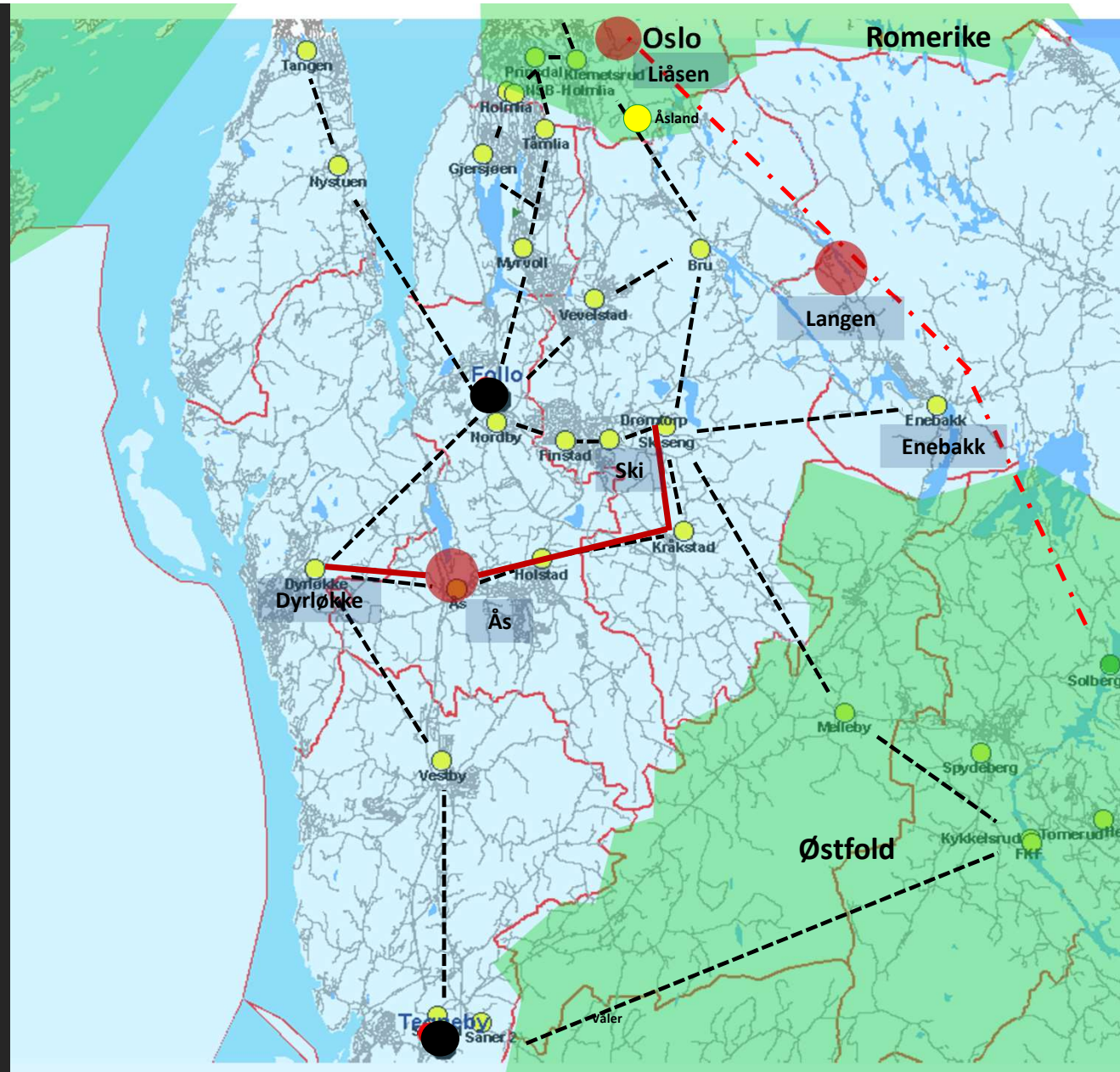




## Follo

### Tiltak som øker kapasiteten frem til 2030:

- Liåsen i Oslo fri gjør kapasitet i Statnett anlegg i Follo
- Dyrløkke (Drøbak)- Ås- Holstad- Krogstad – Ski forsterkning av forbindelsen
- Ås - øke kapasiteten mot lokalnett
- Langen i Enebakk - ny stasjon for nytt datasenter som kobles mot 132 kV linjen fra Solbergfoss til Liåsen

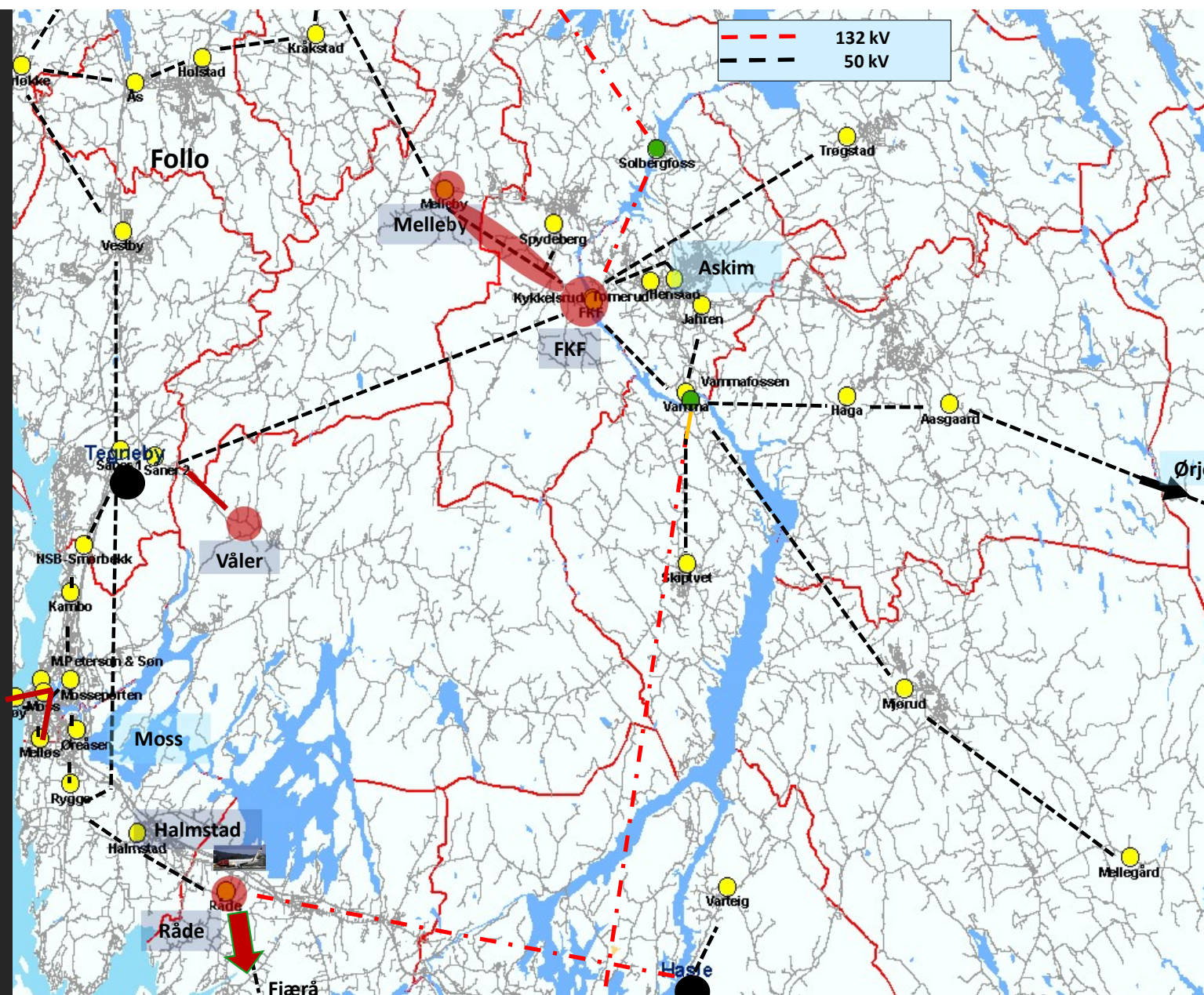




## Indre Østfold og Moss

### Tiltak som øker kapasiteten:

- Våler (Middagsåsen)– ny stasjon og ny forbindelse
- Melleby - øker kapasiteten mot lokalnettet
- FKF - nytt koblingsanlegg med mulighet for utveksling mot Oslo og tilkobling av kraftverk
- Nye kabelanlegg mot Jeløya og Melløs
- Utreder ny forbindelse mellom FKF og Holtskogen v Melleby og nye transformatorstasjoner i fbm datasentre
- Ny forbindelse mot Fjæra

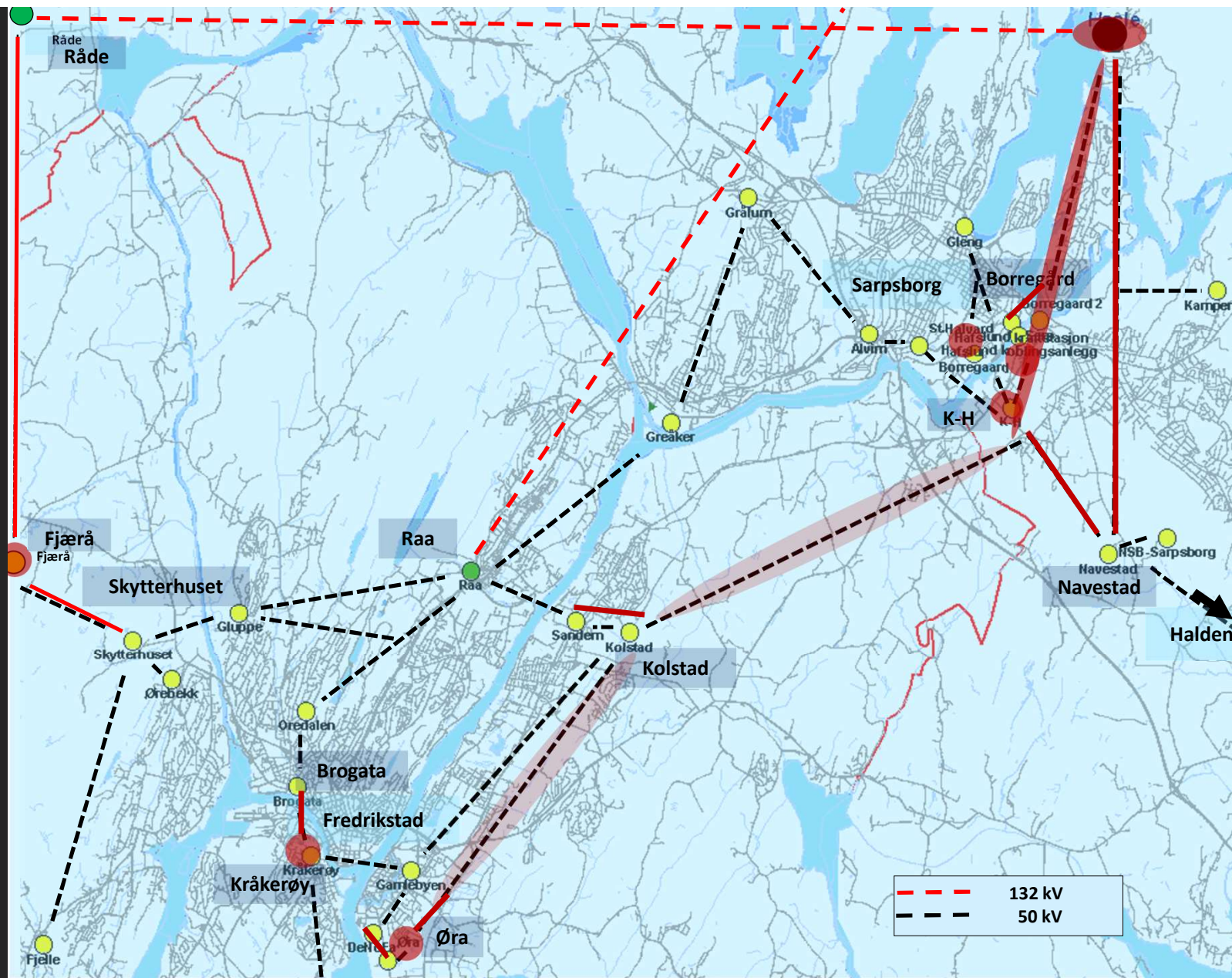




## Nedre Glomma

### Tiltak som øker kapasiteten:

- K-H - øker kapasiteten og ombygging
- Kråkerøy - øker kapasiteten og ny kabel mot Brogata
- Utvidelse av Hasle sammen med Statnett
- Råde-Fjærå-Skytterhuset forsterkninger
- Borregård bygge nytt / øke kapasiteten
- Hasle- K-H forsterkes for å knytte til kraftverket Sarp 2
- Hasle-Navestad- KH bygges om til 132 kV
- Øra - ny stasjon og forsterkninger av linjer og kabler
- Koble til Sarp 2 nytt kraftverk
- Målet er å etablere en 132 kV forbindelse fra Hasle til Øra

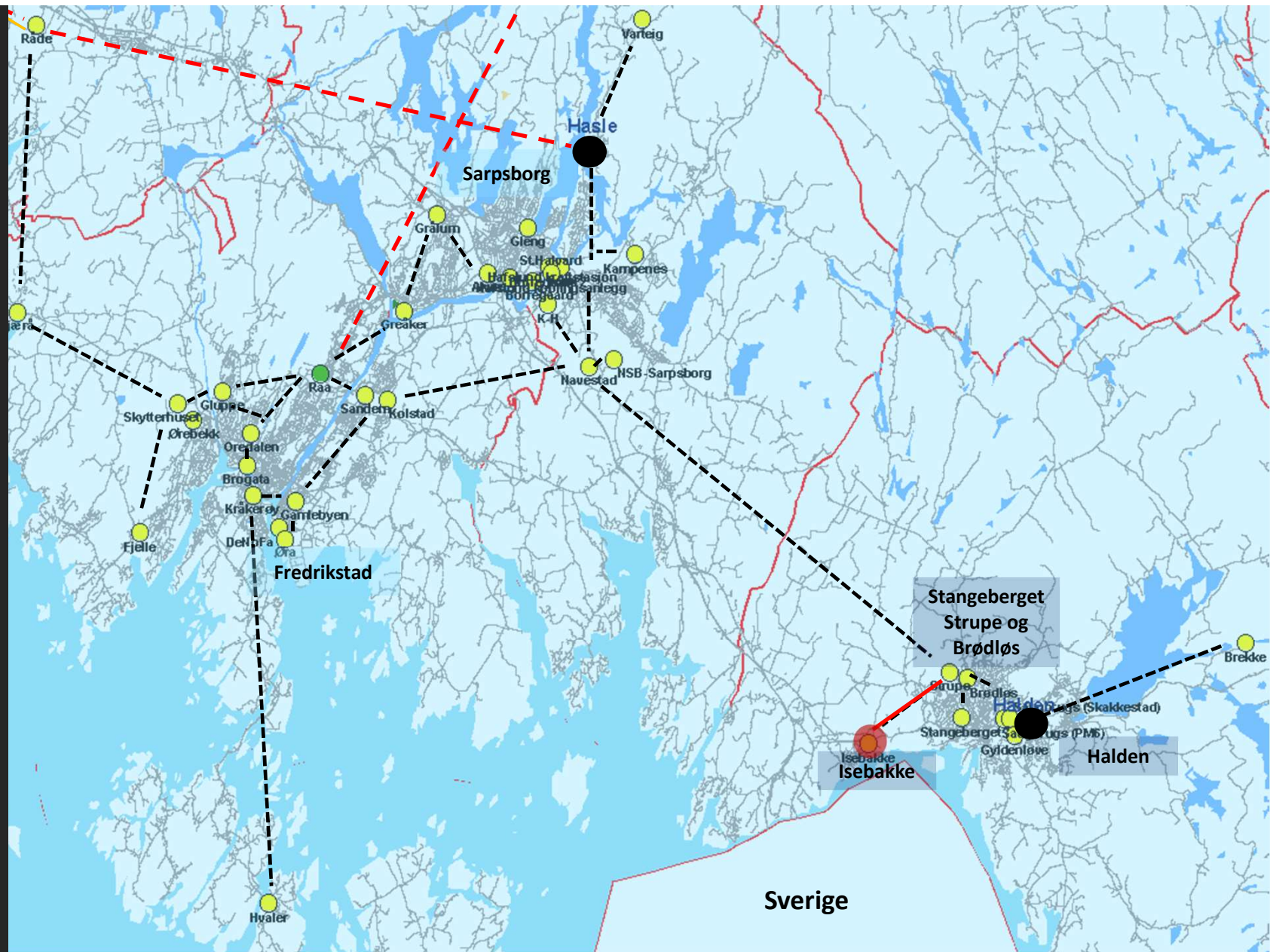




## Halden

### Tiltak som øker kapasiteten:

- Isebakke – Strupe - bygge om forbindelsen til dobbeltkurs
- Isebakke - Øke kapasiteten mot lokalnettet og Nexans. Bygge ny stasjon til erstatning for dagens anlegg
- Mulig utvidelse av 50 kV anlegget i Halden (initieres eventuelt av Norske skog)



## Energikoordinatorer

Elvia, Tensio og Elnett har lansert et pilotprosjekt med energikoordinatorer. Dette for å kunne være pådrivere for å få opp løsninger som på en mest mulig effektiv måte dekker energibehovet kommuner og næringsliv har.



*Anne Sagstuen Nysæther, administrerende direktør i Elvia.*





Spørsmål ?