

Hvorfor trenger vi mer kraftnett?

Thea Øverli, thea.overli@lede.no

Hvem er jeg?

- Sivilingeniør i avdeling Utvikling og analyse

- Avdeling for tidligfase planlegging av prosjekter og store tilknytninger

- Storkundekontakt – Ansvarlig for alle tilknytninger over 1 MW

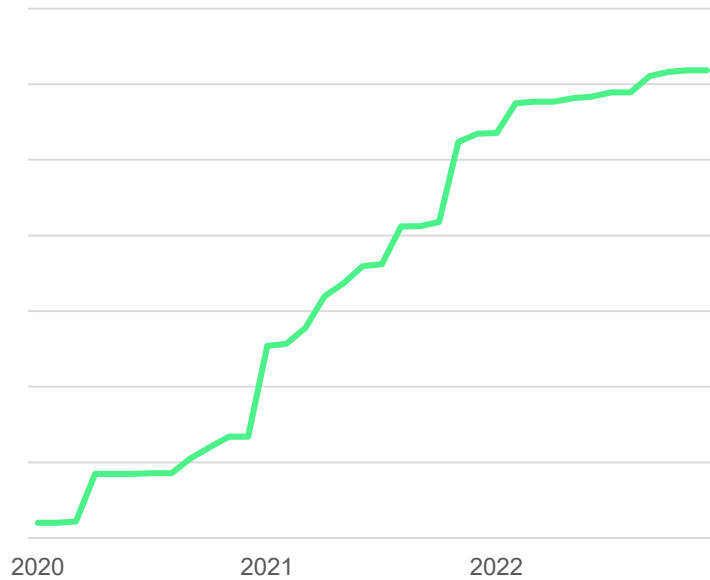
- Kontaktperson opp mot Statnett

- «Køvokter» for tilknytningskøen i Lede



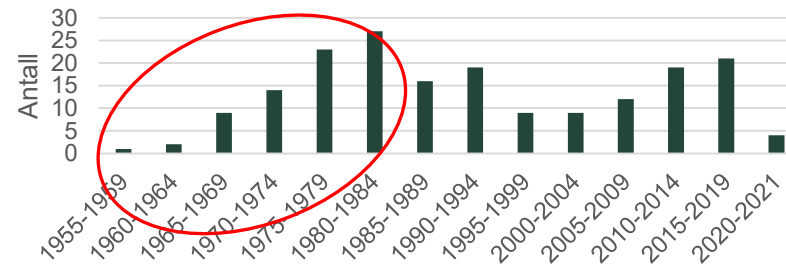
Lede står ovenfor store investeringer de neste årene

Rekordmange tilknytninger

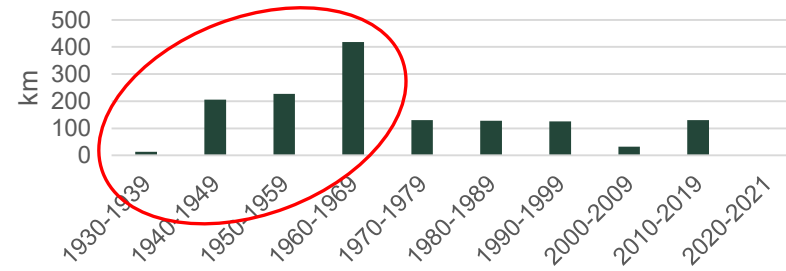


Kommende reinvesteringsbølge

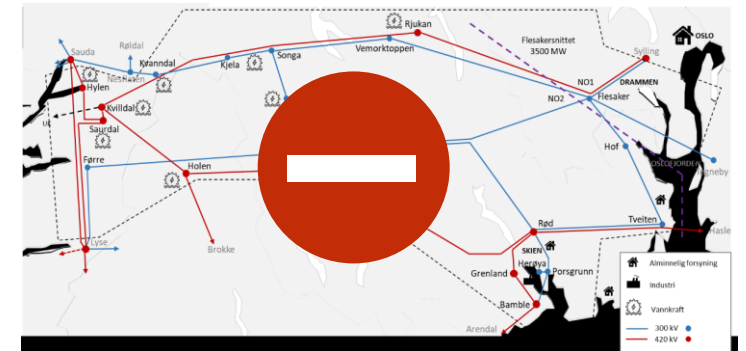
Aldersfordeling krafttransformatorer i Vestfold og Telemark



Aldersfordeling 132 og 66 kV ledninger i Vestfold og Telemark



Nettet er fullt



Knapphet på energi og effekt om få år

Åpen informasjon / Public information

Statnett

Besøksadresse
Nydamen alle 33, 0484 Oslo

Postadresse
PB 4904 Nydamen, 0423 Oslo

Foretaksregister
NO 962 986 633 MVA

T +47 23 90 30 00
F +47 23 90 30 01

W statnett.no
E firmapost@statnett.no

Olje- og energidepartementet (OED)
Postboks 8148 Dep.
0033 OSLO

Saksbeh./Hf.nr.: **Anne Sofie Ravndal Risnes**
Deres ref./Deres dato:
Vår ref.: **22/00531**
Vår dato: **16.12.2022**

Knapphet på energi og effekt om få år

Statnett vil med dette brevet orientere energimyndighetene om betydelige utfordringer som kan ventes i kraftsystemet om få år:

- Vi går mot negativ effekt- og energibalanse i løpet av få år. I deler av landet vil dette føre til perioder med svært høye priser.
- Kraftmarkedet er vårt viktigste verktøy for å sikre balanse mellom forbruk og produksjon. Om forbruket ikke responderer på de høye prisene, vil det oppstå situasjoner hvor vi ikke er i stand til å balansere uten å koble ut forbruk.
- Dagens regelverk gir forbruksaktører sterk rett til tilknytninger og markedsadgang. Myndighetene bør utrede om det er behov for endringer i regelverket.
- Myndighetene må stimulere til økt kraftproduksjon, både energi og effekt, også utover satsingen på havvind.

Stor etterspørsel etter kraft – og Statnett er pliktig å tilknytte nye kunder

Det er enorm interesse for elektrifisering innen alle samfunnsområder, og stor interesse for etablering av ny kraftbasert virksomhet. Etter energiloven har Statnett og nettselskapene tilknytningsplikt og plikt til å gi forbruksaktørene markedsadgang så lenge det er nettkapasitet, men ingen har plikt til å produsere mer strøm. Kun et fåtall konkrete produksjonsprosjekter er innmeldt til Statnett.

Statnett skal sikre momentan balanse mellom forbruk og produksjon, ved bruk av de virkemidler som følger av forskrift om systemansvaret i kraftsystemet. Det viktigste verktøyet for å sikre balanse, er imidlertid kraftmarkedet. Over tid vil kraftprisene stige slik at forbruksveksten bremses. Samtidig vil prisene variere mye mer enn før, og det vil periodevis bli svært høye kraftpriser for å «tvinge gjennom» nødvendig forbruksreduksjon i knapphetsperioder.

Energibalansen forventes å bli negativ i 2027

Statnett presenterte i november *Kortsiktig markedsanalyse 2022*¹. Et viktig budskap er at den nasjonale energibalansen forventes å bli negativ om fire år.

Med gradvis mer negativ energibalanse vil Norge bli avhengig av import (på årsbasis) og gjennomsnittlig kraftpris i Norge vil øke relativt til våre naboland. Etter hvert vil dette påvirke investeringsviljen hos nye kraftforbrukende virksomheter, slik at pågående elektrifisering og industriutvikling gradvis bremses opp.

Elektrifisering av transportsektoren og eksisterende industri er blant Norges viktigste klimatiltak. Det er behov for økt kraftproduksjon for å muliggjøre dette og for å tilrettelegge for ytterligere

¹ Kortsiktig markedsanalyse 2022, Statnett, november 2022

Kapasitet og kapasitetskø i Vestfold og Telemark



Kapasitet og kapasitetskø i Vestfold og Telemark



Kapasitet og kapasitetskø i Vestfold og Telemark



6000 MW

2000 MW – dagens topplast en kald vinterdag

900 MW – reservert i eksisterende og planlagt nett

600 MW – reservert til Yara på vilkår om utkobling

2500 MW – står fortsatt i kø

2500 MW – står fortsatt i kø

Regnestykket går ikke opp...

- Vi har brukt nærmere 100 år på å bygge dagens nett
- Alle søknadene ønsker tilknytning innen 2030
- Alle skal få, men det blir et spørsmål om *tid* og kost



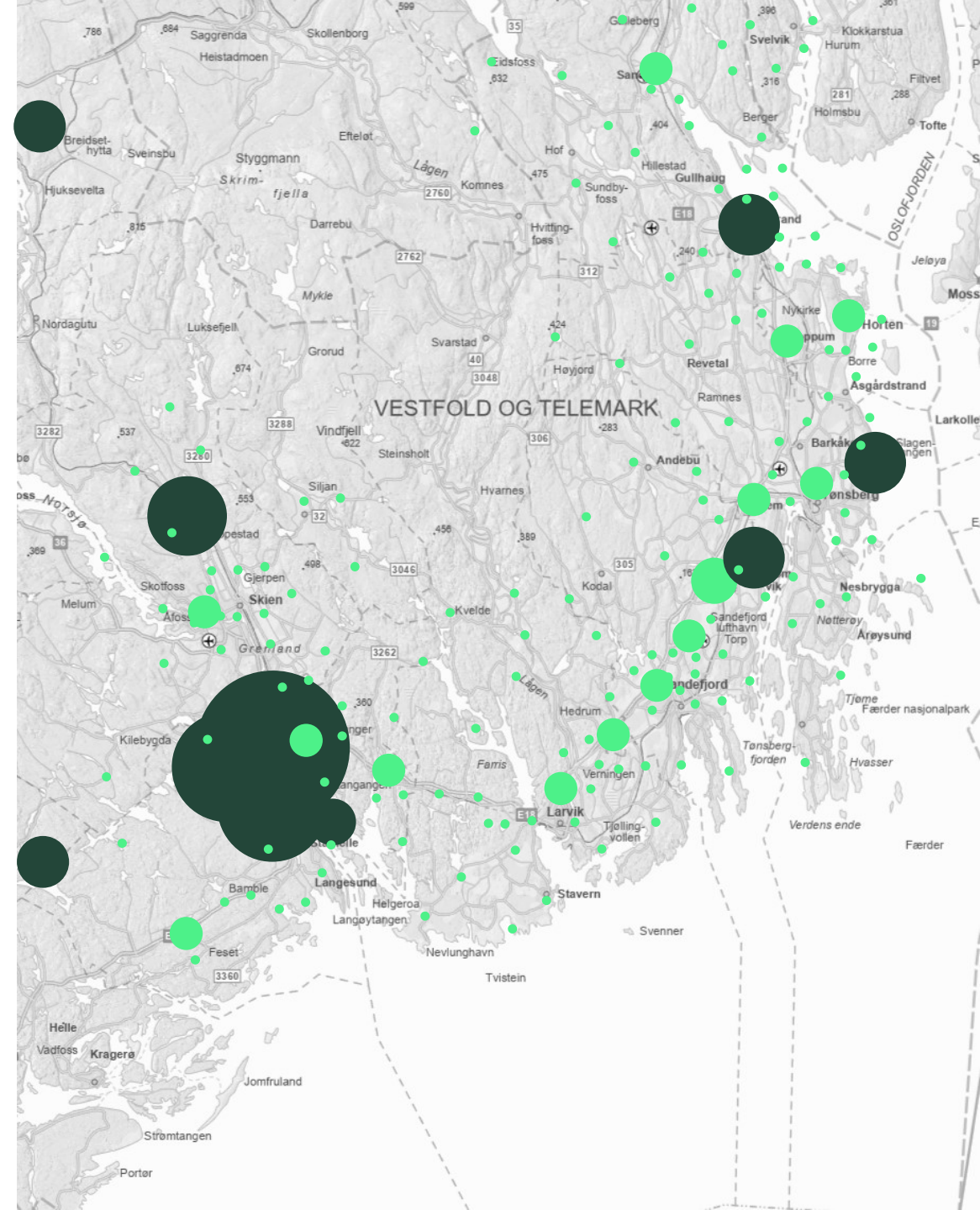
Hva består køen av?

- Alt over 1 MW
- Ny grønn industri
 - Batterirelatert produksjon
 - Ammoniakk
 - Hydrogen
 - E-fuel
 - CO2-lagring
- Elektrifisering av eksisterende industri
- Utvidelse av eksisterende industri
- Datasenter
- Samfunnsinfrastruktur
 - Nye Veier
 - Sykehjem og skoler
- Elektrifisering av transport
 - Hurtigladere
 - Fergelading, landstrøm etc.
 - Buss
- Næring- og industriområder

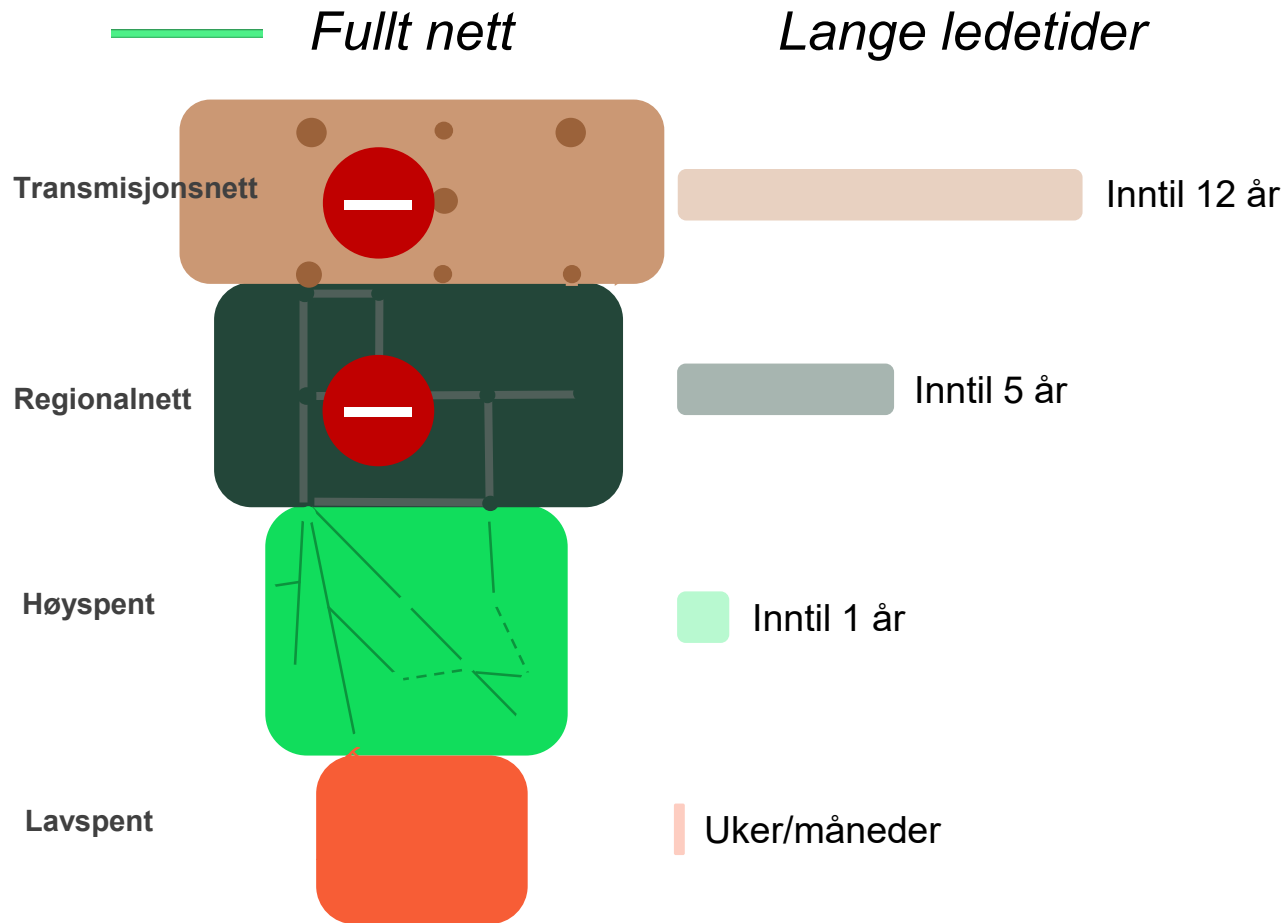
Hvor er kundene?

- Industri i kjente industriområder
- Næringsparker, ofte nær E18
- Andre forespørsler «overalt»

NB, figuren er kun for illustrasjon, ikke reelle plasseringer



«Hvorfor bygger vi ikke bare *mer* nett, *fortere*?»



- Demokratiske prosesser – Alle må få si sitt
- Ressursstyring og knapphet – Alt kan ikke bygges samtidig
- Vi forvalter fellesskapets penger – Det må vi ha respekt for

Hva tar egentlig tid med å bygge nett*?

Beslutte å starte prosjekt

«Alt» før man setter spaden i jorda

Bygge

Vurdere prognoser og modenhet i etterspørsel, prioritere mot andre interne prosjekter, ressursstyring etc.

Utredninger, konsesjonsprosessen, detalj- og grovprosjektering, innhenting av tilbud, beregne anleggsbidrag og inngåelser av avtaler underveis.