
Kraftløftet Vestfold og Telemark

Hvordan ser kraftsituasjonen ut i Vestfold og Telemark, og hvilken betydning har det for å oppnå klimamål?

3. September 2024

Linnéa Bjørnstad, THEMA Consulting Group



Første fase av Kraftløftet, gjennomført høsten 2023, gikk ut på å utarbeide et faktagrunnlag for hver region

Faktagrunnlag

1

Dagens energisituasjon i regionen

2

Nettsituasjonen i regionen – behov for oppgraderinger og nytt nett

3

Forventet forbruksutvikling

4

Forventet og mulige ny produksjonskapasitet (vann/vind/sol)

... med innspill fra aktørene i regionen



Arbeidsgruppe: LO, NHO, THEMA



Kraftprodusenter



Nettselskap



Kraftforbrukere

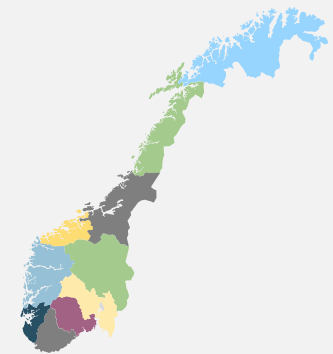
- ... Kommuner/Fylkeskommune
- ... Grunneiere/Almenninger
- ... Næringsforeninger
- ... Andre

... Som endte i en rapport for hvert fylke i Norge, og en nasjonal

Norge totalt sett



Regionalt



Arbeidet endte i 12 regionale rapporter, samt en endelig nasjonal rapport

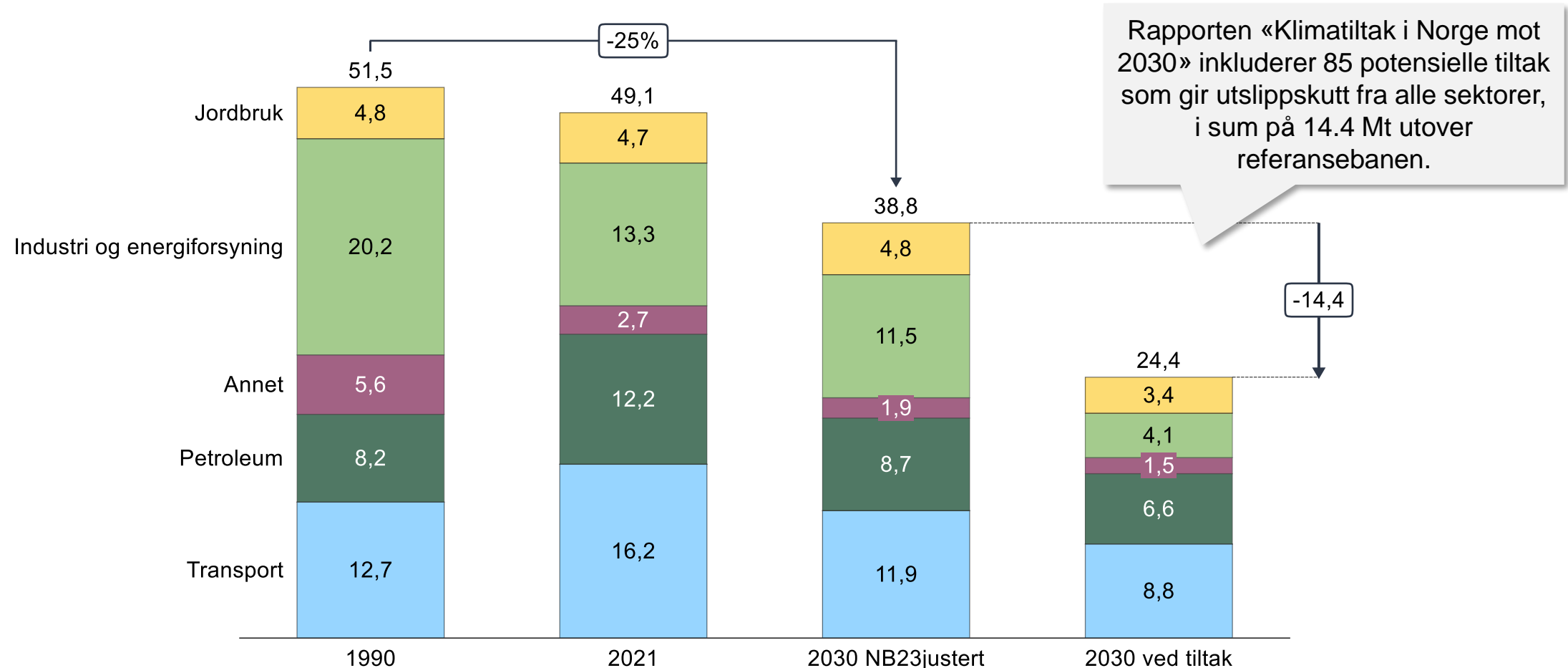
Agenda

- 1 Norske klimamål og betydningen av krafttilgang for å nå dem
- 2 Kraftsituasjonen i Norge og utvikling fremover
- 3 Kraftsituasjonen i Vestfold og Telemark og utvikling fremover
- 4 Hva betyr dette for klimaomstilling og næring i Vestfold og Telemark?



Norge har satt mål om å kutte **55 % utslipp fra 1990-nivå til 2030**. Med dagens politikk ligger vi ikke an til å nå dette målet, men MD foreslår 85 tiltak for å komme i mål

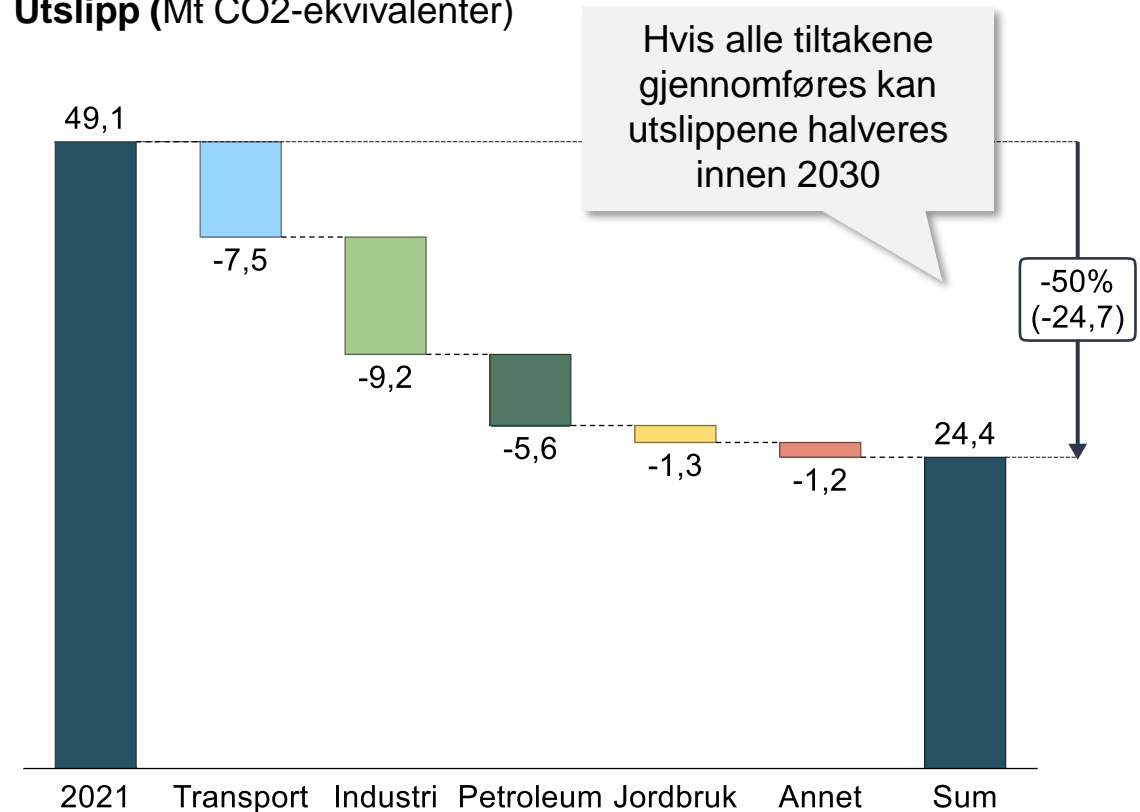
Utslipp per sektor [Mt CO2-ekvivalenter]



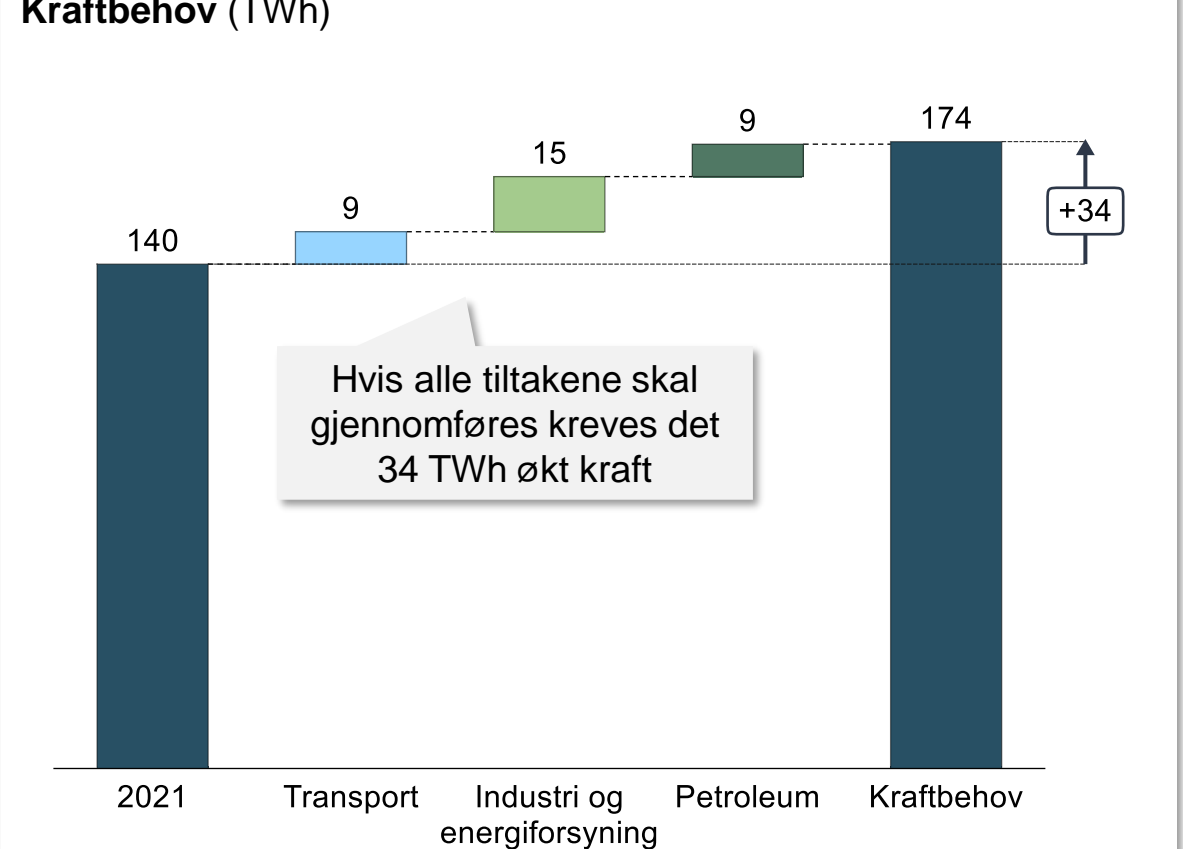
Kilde: Klimatiltak i Norge mot 2030 (2023); Miljødirektoratet. NB23justert: Utslppsframskrivning i Nasjonalbudsjettet for 2023 (NB23), justert av Miljødirektoratet.

I følge Miljødirektoratet vil gjennomføring av alle klimatiltakene utløse en økning i kraftetterspørselen på 34 TWh mot 2030

Utslipp (Mt CO2-ekvivalenter)



Kraftbehov (TWh)



Agenda

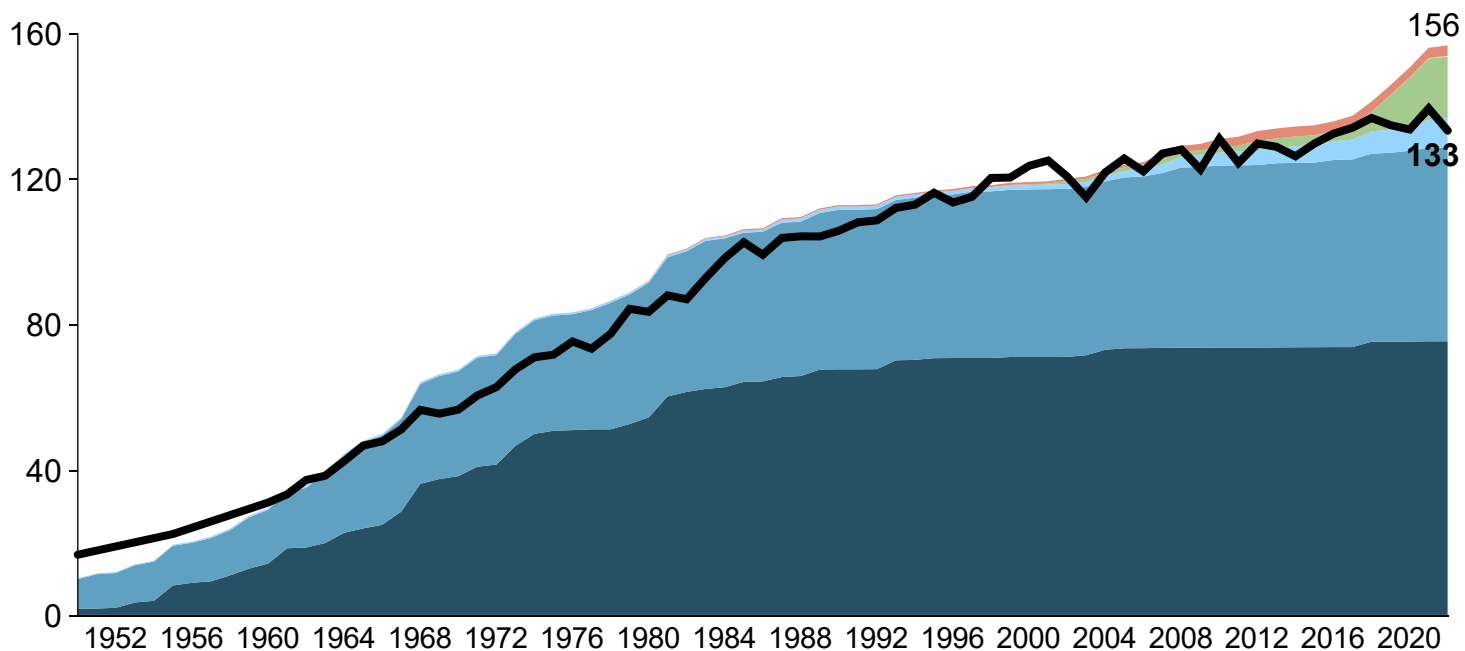
- 1 Norske klimamål og betydningen av krafttilgang for å nå dem
- 2 Kraftsituasjonen i Norge og utvikling fremover
- 3 Kraftsituasjonen i Vestfold og Telemark og utvikling fremover
- 4 Hva betyr dette for klimaomstilling og næring i Vestfold og Telemark?



Historisk har vi hatt et kraftoverskudd drevet av rikelig tilgang på vannkraft

Utvikling i kraftproduksjon og -forbruk (TWh)

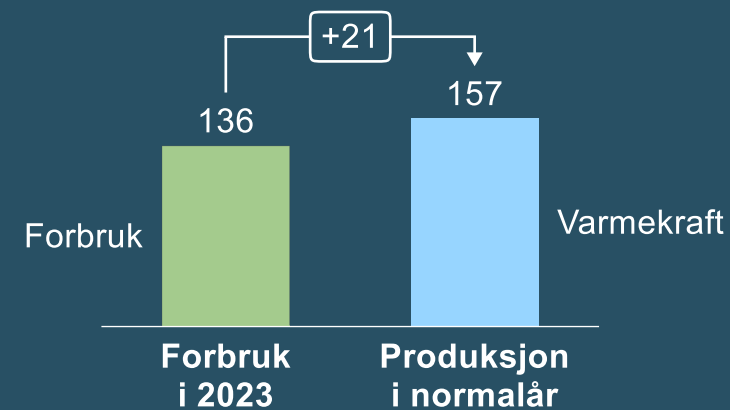
Varme Sol Vind Vannkraft uten reguleringsevne Vannkraft med lav reguleringsevne Vannkraft med høy reguleringsevne Bruttoforbruk



Kilde: [SSB](#) og [NVE](#)

Kraftoversikt for Norge

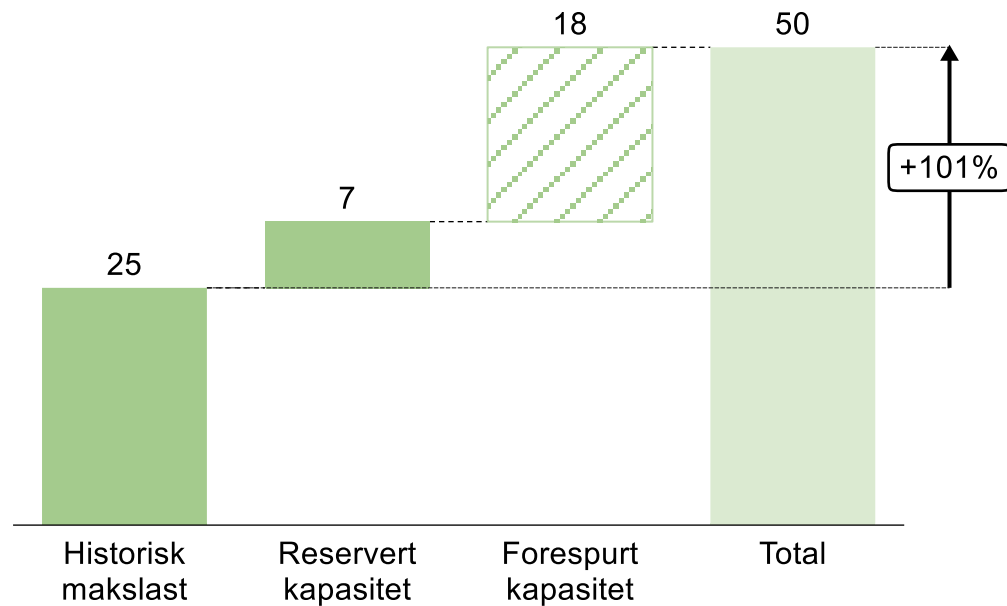
- 1 Norge har rikelig med vannkraft
- 2 Store deler av vannkraften er regulerbar
- 3 Økning av uregulerbare, fornybare energikilder fremover



Fremover er det forventet at kraftoverskuddet vil reduseres betraktelig, og mulig ende i et **kraftunderskudd**

Forbruk

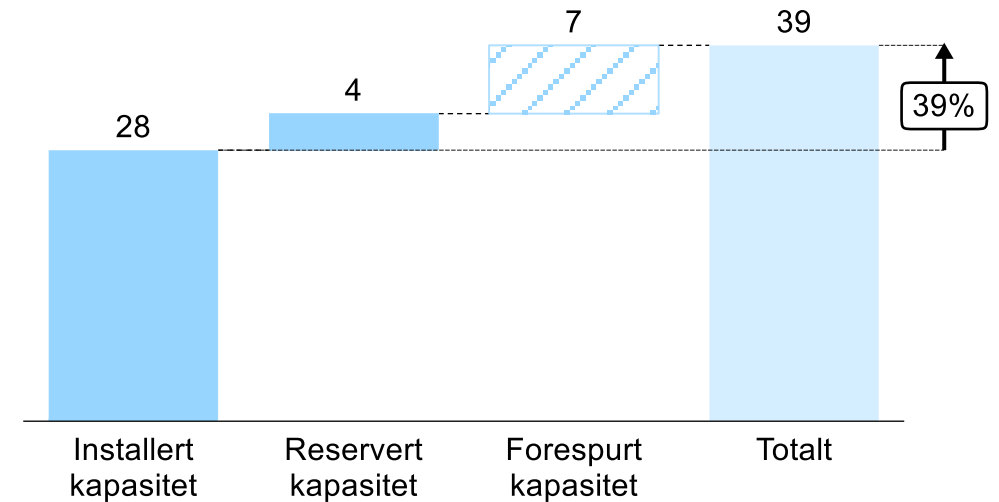
Historisk makslast av forbruk, og innmeldt nytt forbruk til Statnett (GW)



Tilsvarener estimert økt forbruk på 140 TWh*

Produksjon

Dagens kapasitet i produksjon, og innmeldt ny produksjon til Statnett (GW)

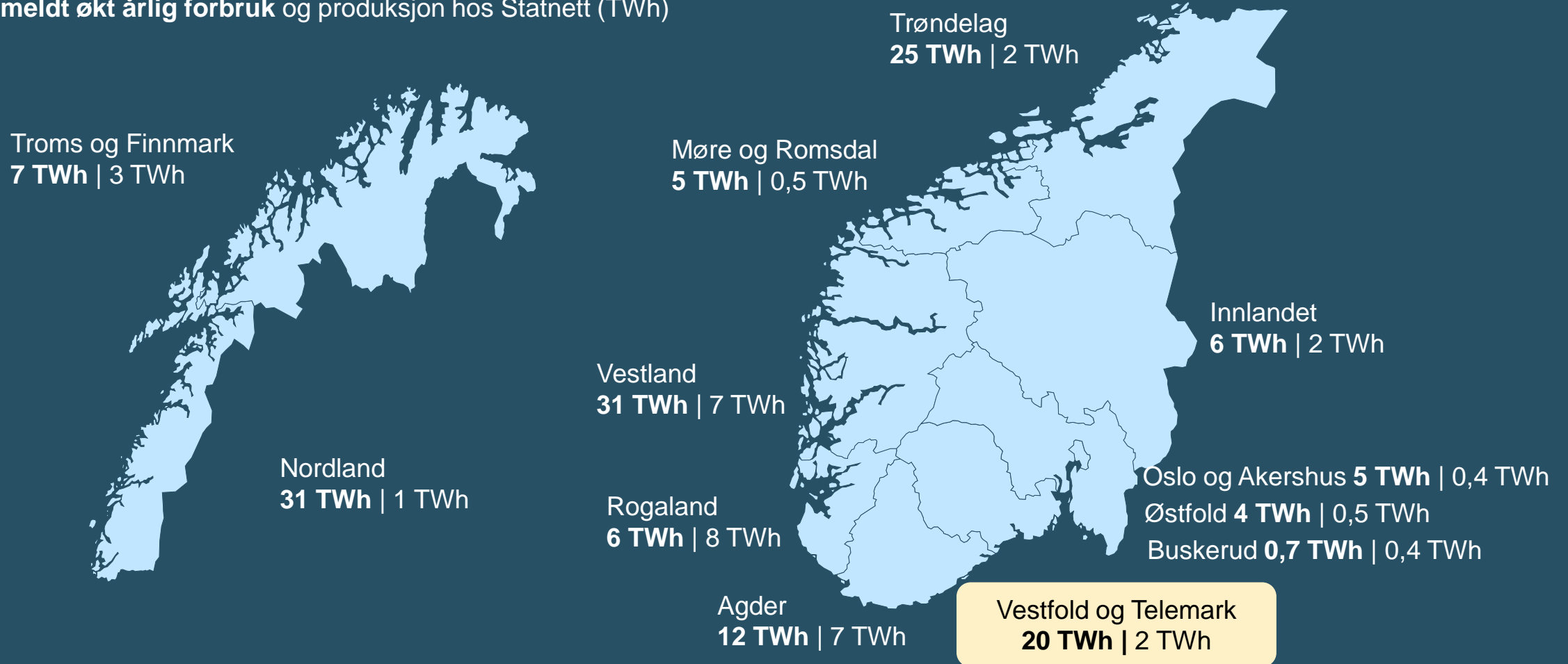


Tilsvarener estimert økt produksjon på 34 TWh*

Kilde: [Statnett](#) (2023) *Dette er et grovt estimat som kun er gjort for å illustrere størrelsesorden. Reservert: har fått reservert kapasitet i dagens eller planlagt kraftnett. Forespurt: ytterligere forespurt, har ikke fått reservert kapasitet i kraftnettet.

Fordeler vi etterspørselen over fylkene ser vi at den er betydelig høyere noen steder enn andre. Vestfold og Telemark er en av fylkene med høyest etterspørsel

Innmeldt økt årlig forbruk og produksjon hos Statnett (TWh)

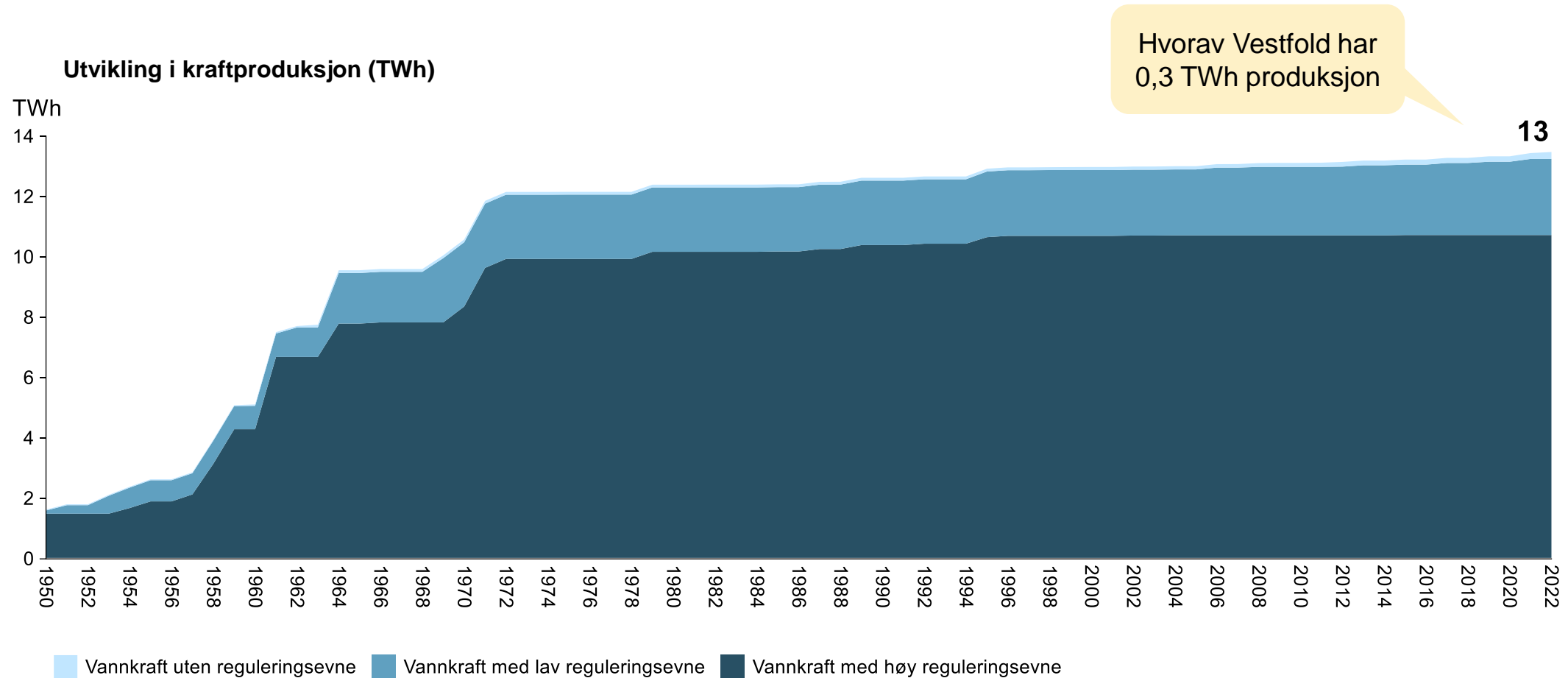


Agenda

- 1 Norske klimamål og betydningen av krafttilgang for å nå dem
- 2 Kraftsituasjonen i Norge og utvikling fremover
- 3 Kraftsituasjonen i Vestfold og Telemark og utvikling fremover
- 4 Hva betyr dette for klimaomstilling og næring i Vestfold og Telemark?

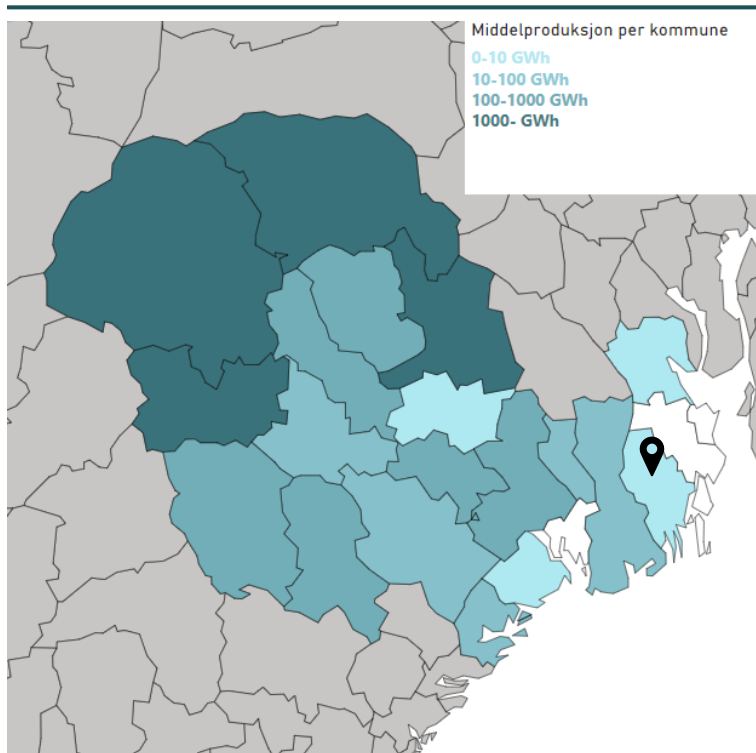


I Vestfold og Telemark er kraftproduksjon dekket i sin helhet av vannkraft, med en årlig produksjon på 13 TWh



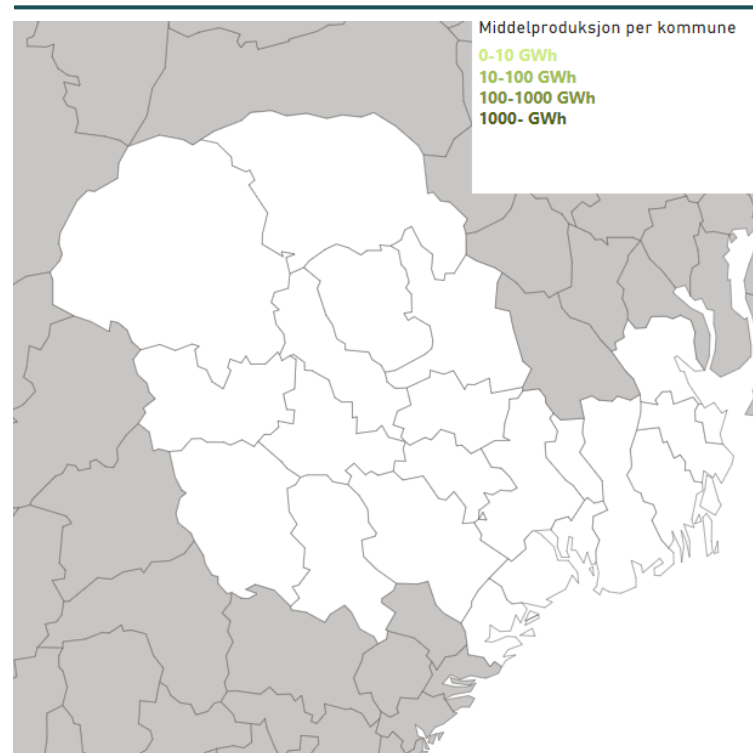
Mesteparten av produksjonen ligger i de indre kommunene i Telemark. Vestfolk har størst andel solkraft, men dette er fremdeles i små skala

Vannkraft (GWh)



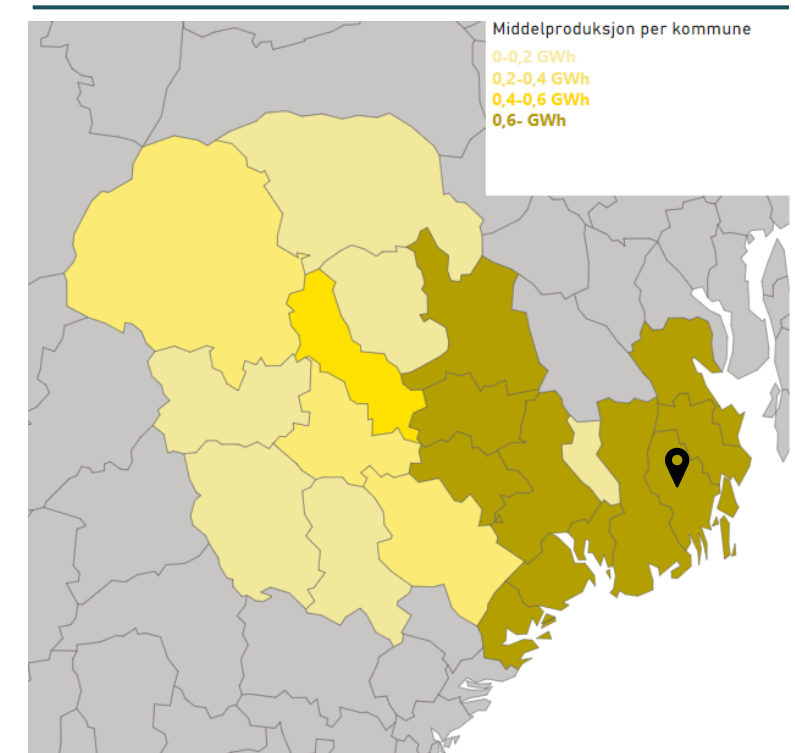
Sandefjord har **ingen vannkraftproduksjon**

Vindkraft (GWh)



Det er til nå ingen vindkraftverk i regionen

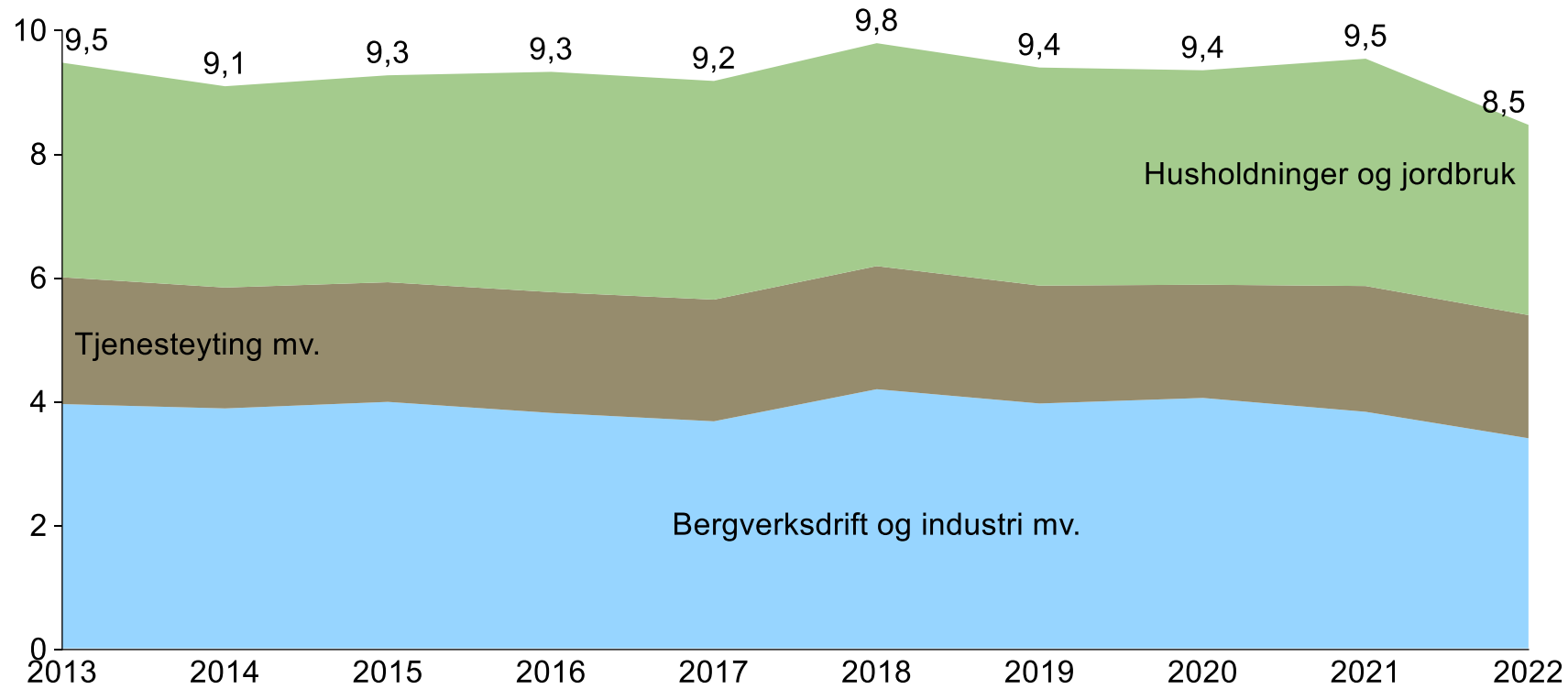
Solkraft (GWh)



I **Sandefjord** produseres det mest solkraft, med nesten 6 GWh

Kraftforbruk i Vestfold og Telemark: Industrien står for den største andelen av forbruket

Utvikling i kraftforbruk (TWh): Industri er den store driveren



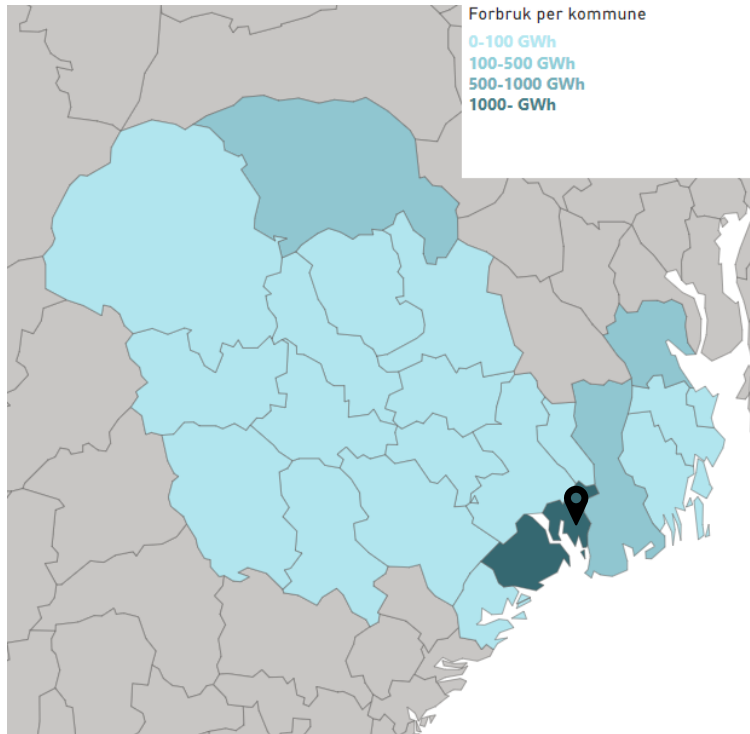
Totalt forbruk i Vestfold og Telemark i 2022

8,5 TWh

Hvorav Vestfold har forbruk på 3,3 TWh

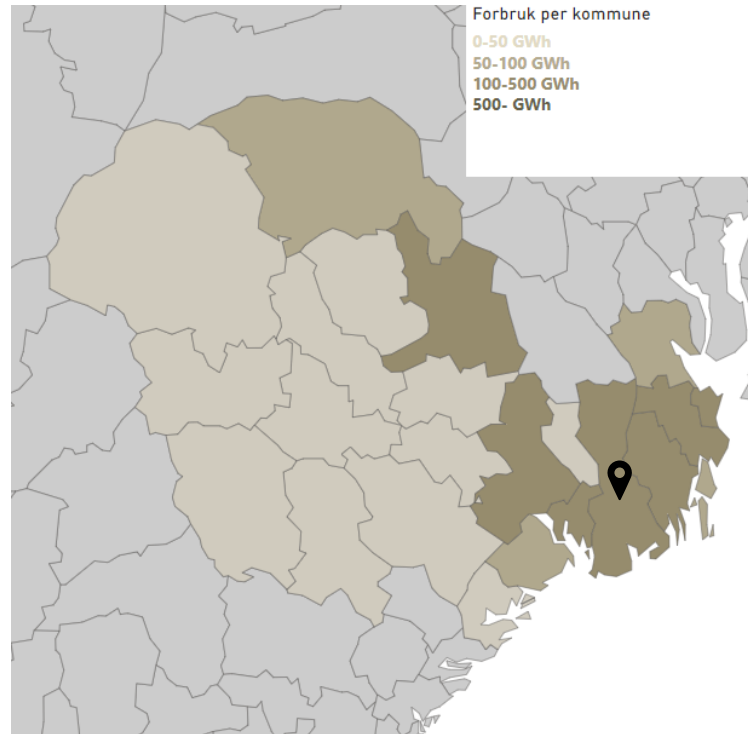
Porsgrunn og Bamble i Telemark har høyest industriforbruk, Vestfold har høyest forbruk innen tjenesteyting, husholdninger og jordbruk

Kraftforbruk i industri (GWh)



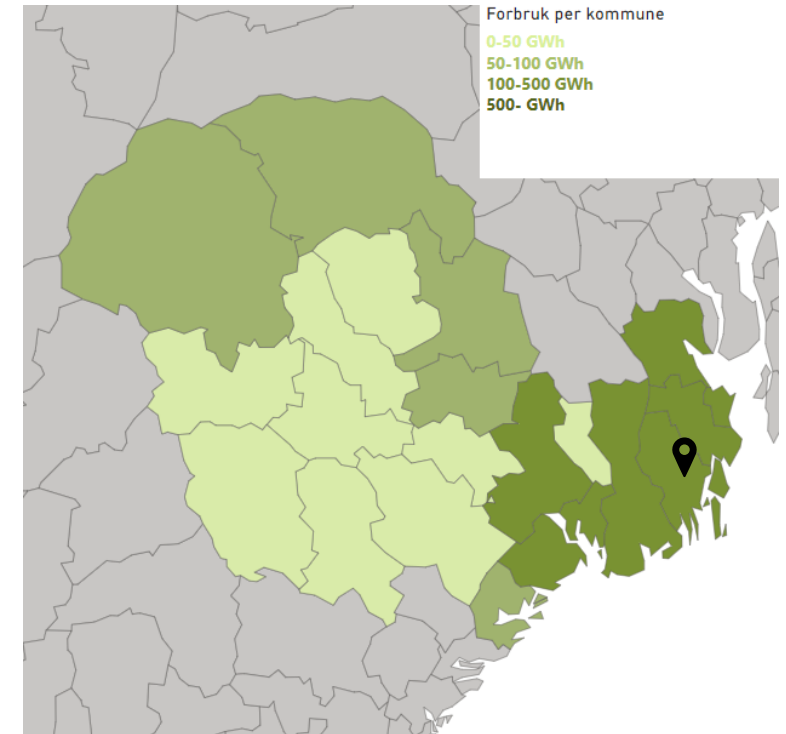
I **Porsgrunn** brukte industrien omtrent 1 500 GWh

Kraftforbruk i tjenesteyting (GWh)



Forbruk fra tjenesteyting var høyest i **Larvik** (286 GWh), **Tønsberg** (272 GWh) og **Sandefjord** (257 GWh)

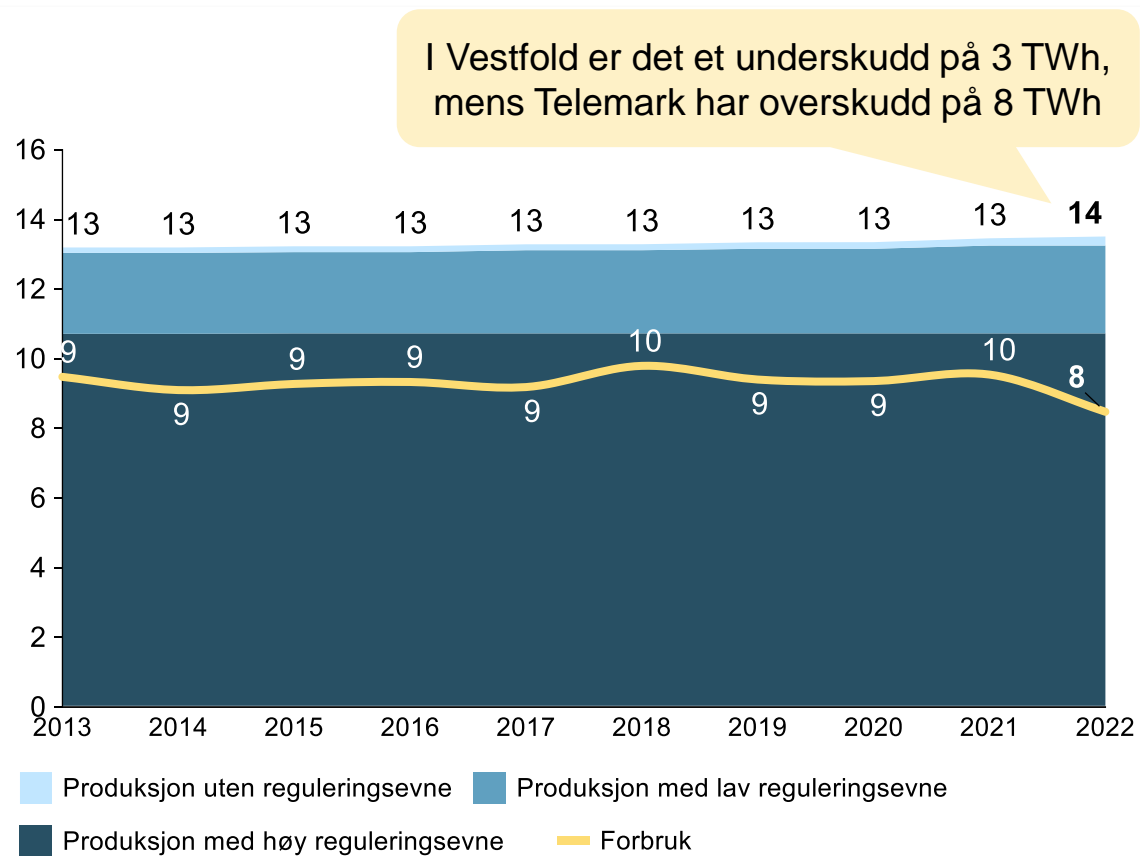
Kraftforbruk i husholdninger og jordbruk (GWh)



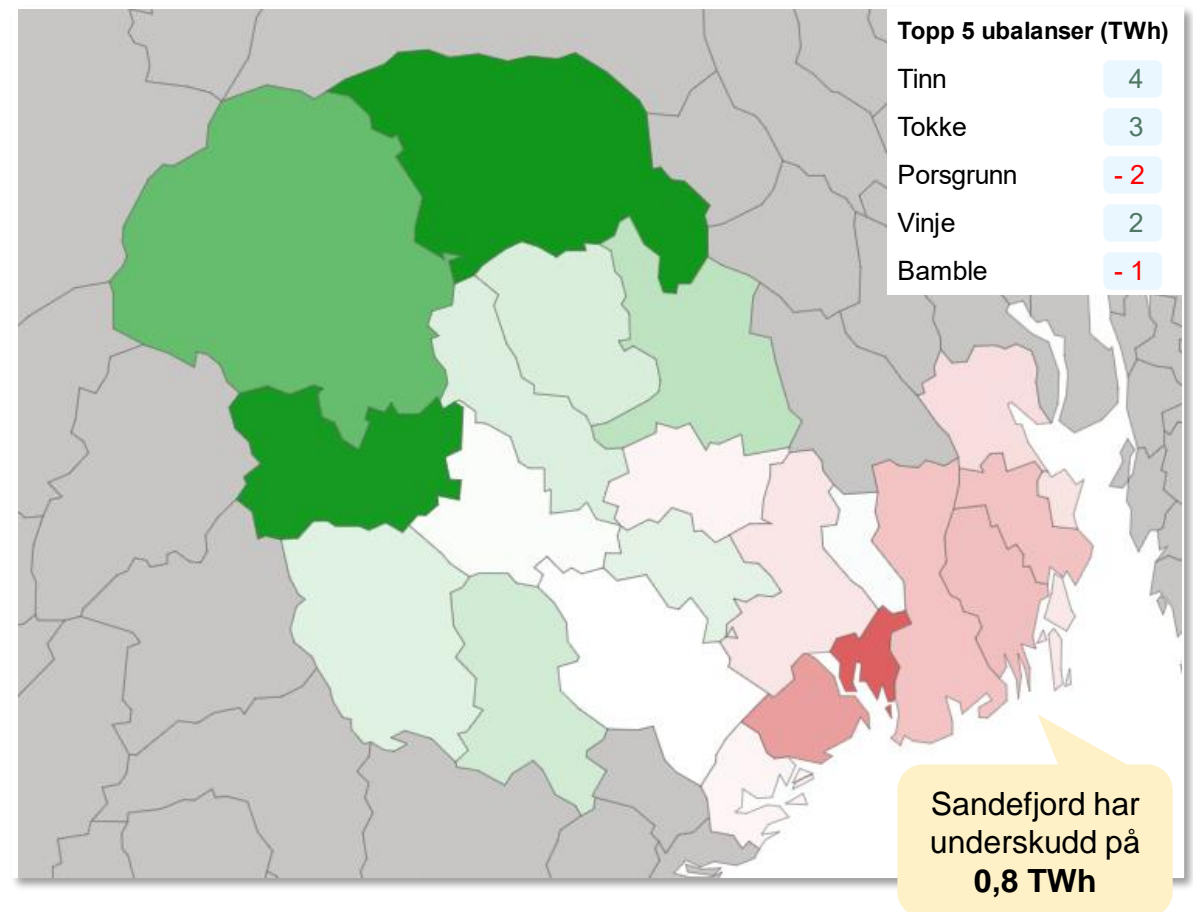
Sandefjord har høyest forbruk (440 GWh), foran Tønsberg og Skien

Ser vi produksjon og forbruk sammen, har Vestfold et underskudd på 3 TWh, mens Telemark har overskudd på 8 TWh

Kraftoversikt i Vestfold og Telemark 2022 (TWh)

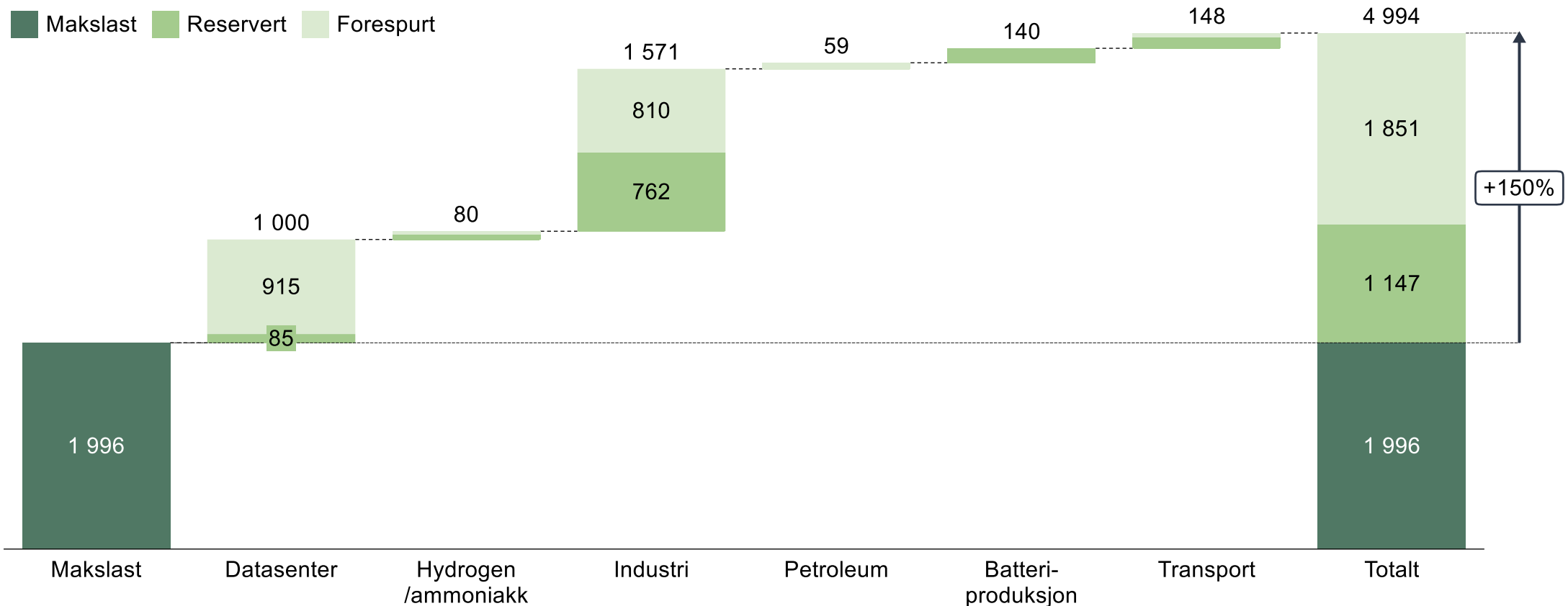


Kart over kraftbalanse per kommune: Vestfold er i underskudd



Fremover har Vestfold og Telemark en enorm økning i kraftetterspørsel, 150 % av dagens leverte kapasitet er etterspurt

Tilknytningssaker hos Statnett til forbruk (MW)

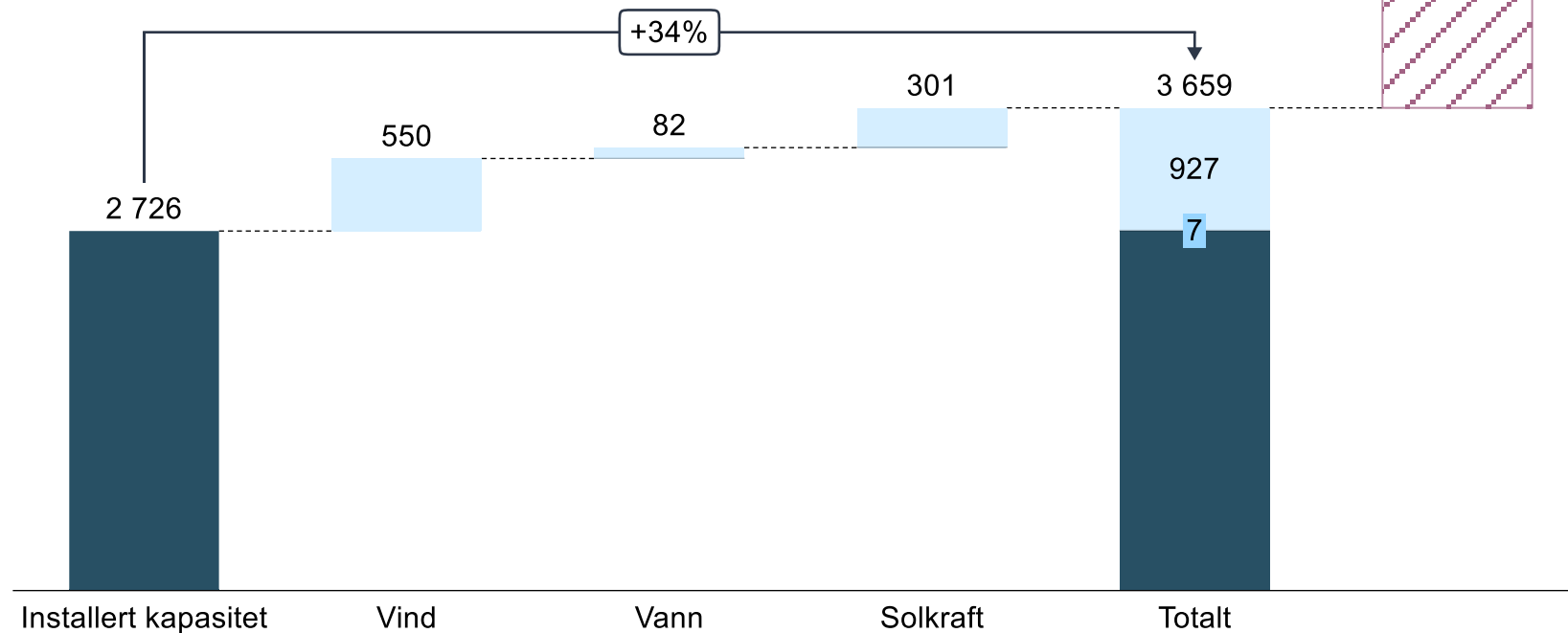


Kilde: Statnett (2023)

Svært lite innmeldt produksjon som har blitt vurdert som modent. Samtaler med aktører viser stor interesse for kraftutbygging i regionen

Tilknytningssaker hos Statnett til produksjon (MW)

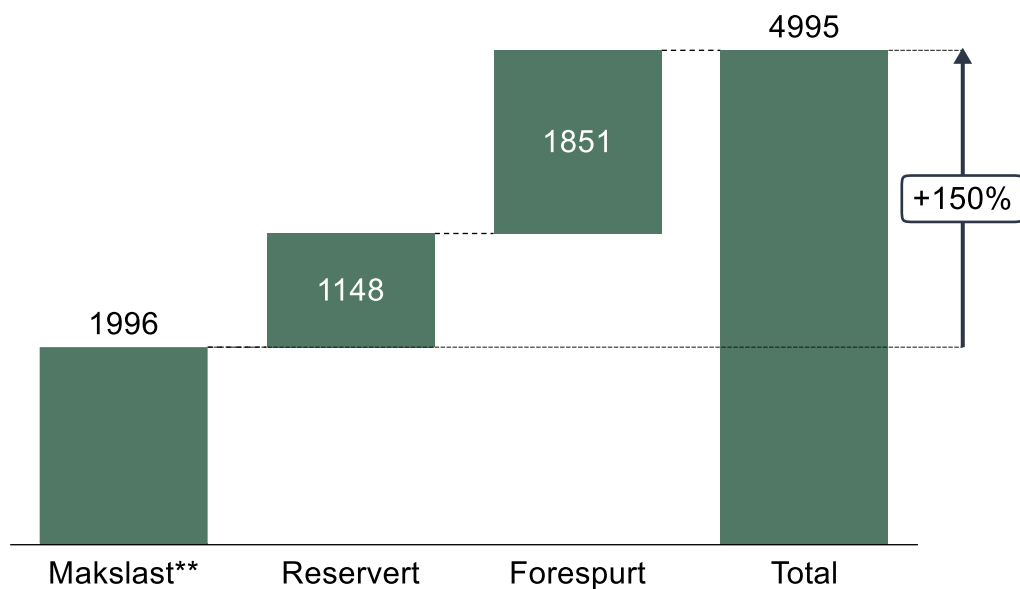
■ Installert effekt ■ Reservert ■ Forespurt ■ Totalt ■ Ytterligere



Det er et stort gap mellom estimert økt forbruk og produksjon

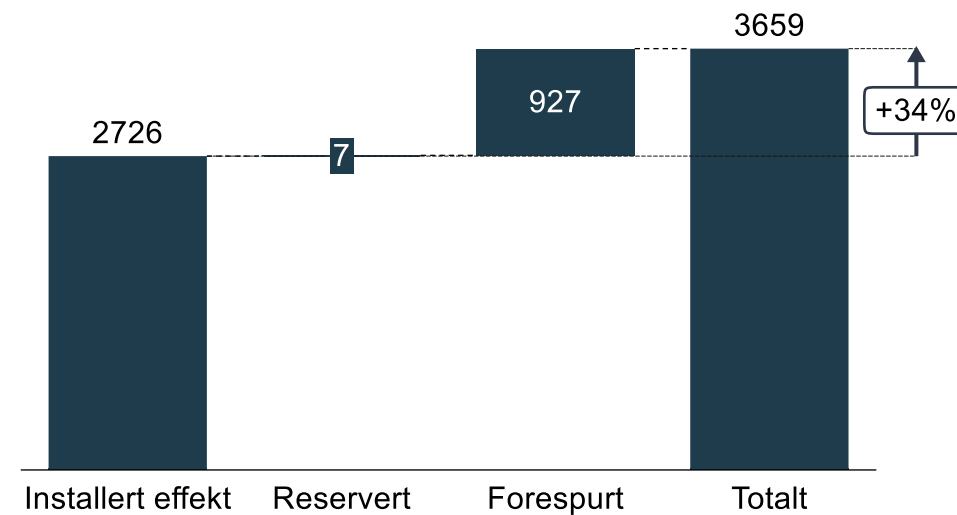
Forbruk (MW)

Estimert økt forbruk:
20 TWh*



Produksjon (MW)

Estimert økt produksjon:
2 TWh*



Kilde: Statnett (2023) *Dette er et grovt estimat som kun er gjort for å illustrere størrelsesorden. Den årlige produksjonen og forbruket vil variere avhengig av hvilken type produksjon og hvilket type forbruk som kommer. **Summering av makslast.

Agenda

- 1 Norske klimamål og betydningen av krafttilgang for å nå dem
- 2 Kraftsituasjonen i Norge og utvikling fremover
- 3 Kraftsituasjonen i Vestfold og Telemark og utvikling fremover
- 4 Hva betyr dette for klimaomstilling og næring i Vestfold og Telemark?



Hvis vi ikke får til kraftløftet, og Norge går i kraftunderskudd er det flere konsekvenser for landet

Hva er konsekvensene av manglende utbygging av kraftproduksjon og nett?



Tap av arbeidsplasser

.. både eksisterende og nye



Nyetableringer og ny verdiskaping blir ikke gjennomført

.. eller blir gjennomført utenfor Norge



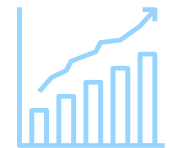
Mislykkes i å nå målet om 50 % økt eksport

.. satt av regjeringen



Mislykkes i å nå klimamål og mister konkurransekraft i Norge

.. ved å ikke tillate elektrifisering av eksisterende (fossil) industri



Høyere strømpriser i hele landet

.. som en konsekvens av en strammere kraftbalanse



THEMA
CONSULTING GROUP