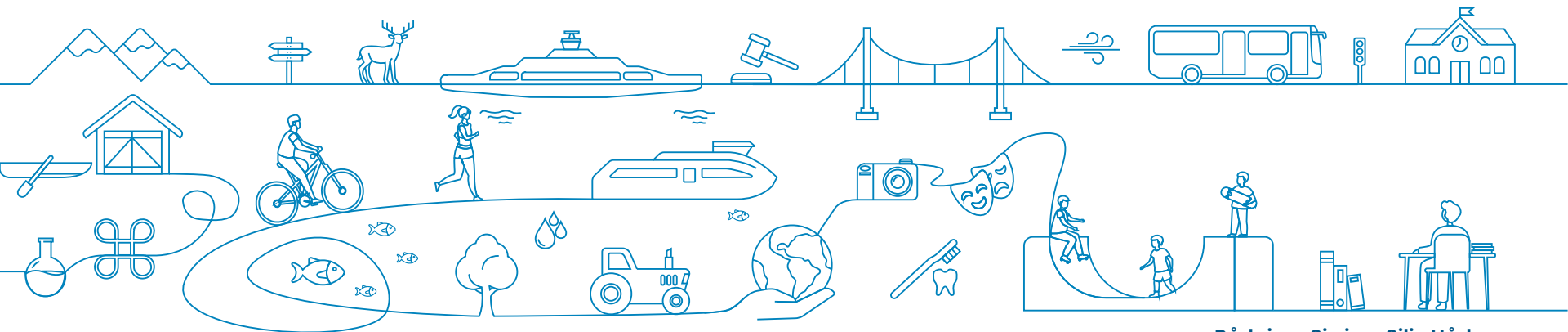




Møre og Romsdal
fylkeskommune

Kraftsituasjon i Møre og Romsdal

Vestlandsrådet, 12.06.2025



Rådgivar Siv.ing. Silje Hårberg

Kraftsituasjonen kort fortalt

Allereie i kraftunderskot

Gapet aukar



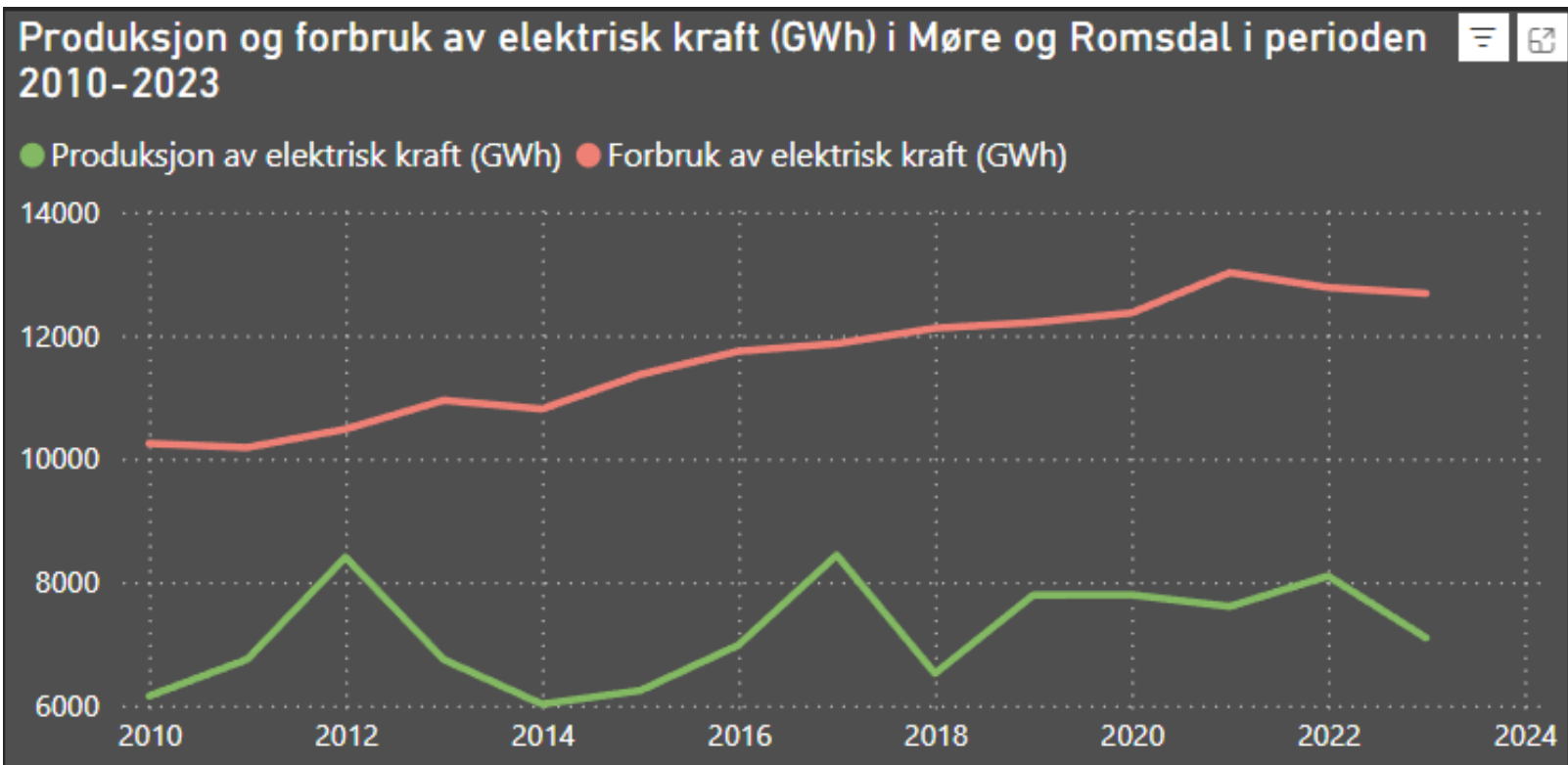
**Treng meir lokal
kraftproduksjon !**

Moglege konsekvensar, hvis ikkje:

- den grøne omstillinga bremsar opp
- når ikkje klimamål
- eksisterande næring flaggar ut og ny næring vert ikkje etablert
- tap av arbeidsplassar og hindra økonomisk vekst
- redusert velferd
- redusert forsyningssikkerheit



Kraftbalanse Møre og Romsdal



Dagens situasjon: Industrien står for en stor andel av kraftforbruket i Møre og Romsdal

Forbruk av kraft i Møre og Romsdal 2022

Største forbrukere:

13
TWh

- Hydro Aluminium Sunndal
- Nyhamna Prosessanlegg
- Troll Housing
- Omya Hustadmarmor
- Tjeldbergodden Industrianlegg

Kundegruppe

Forbruk (GWh)



Husholdninger og jordbruk

2 182



Tjenesteyting mv.

1 515



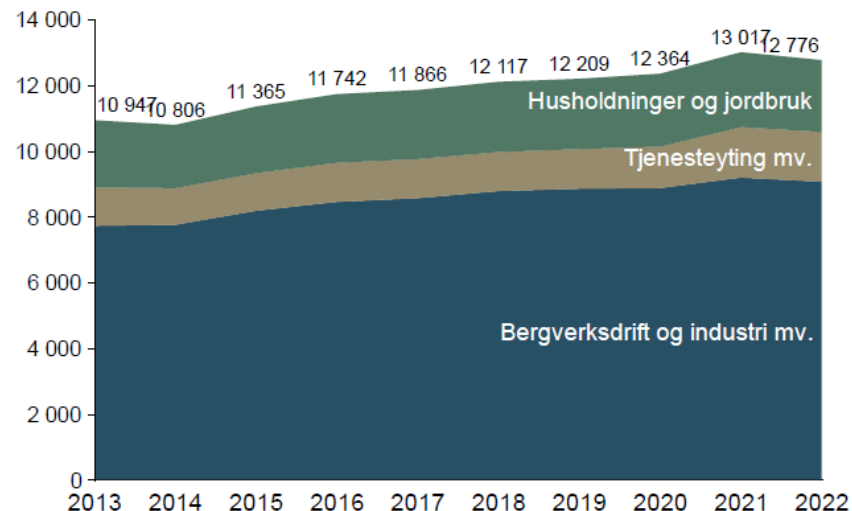
Bergverksdrift og industri mv.

9 080

Totalt

12776

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



I 2022 stod industrien for **71 prosent** av kraftforbruket
Møre og Romsdal har høyest andel av kraftforbruket knyttet til industri i landet

Dagens situasjon for kraftproduksjon i Møre og Romsdal: Høy andel av regulerbar vannkraft. Veksten de siste årene er kommet fra uregulerbare kilder

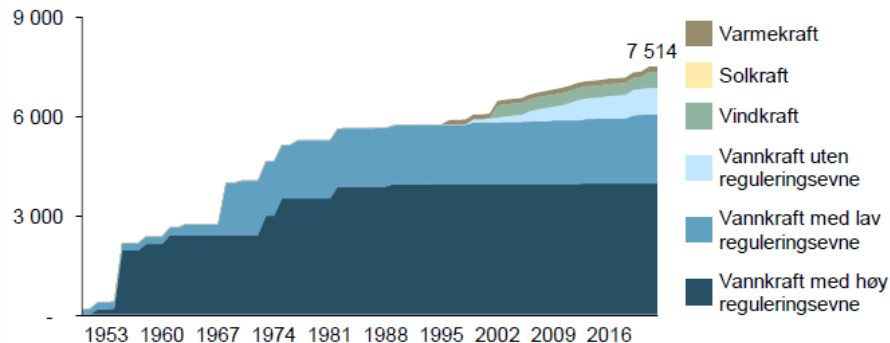
Middelproduksjon av kraft i Møre og Romsdal

Største produsenter:

7,5 TWh

- STATKRAFT SF
- TAFJORD KRAFT AS
- TUSSA KRAFT AS
- TRØNDERENERGI AS
- ISTAD AS

Utvikling i kraftproduksjon (GWh):



Produksjonskilde

Produksjon (GWh)

Installert effekt (MW)



Vannkraft uten reguleringssevne

811

279



Vannkraft med lav reguleringssevne

2 072

438



Vannkraft med høy reguleringssevne

3 987

846



Vindkraft

493

188



Solkraft

3

4



Varmekraft

149

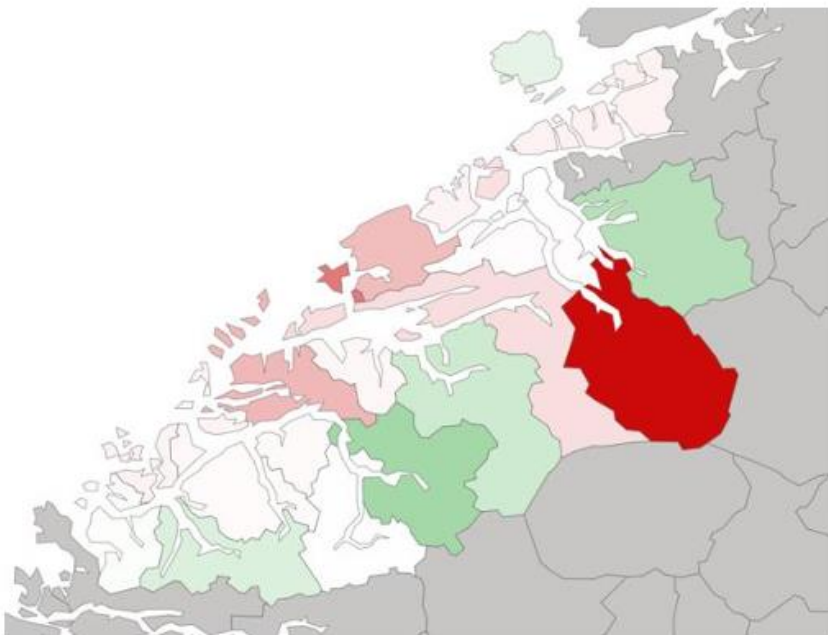
35

Totalt

7 516

1 790

Kraftbalanse per kommune (2022)



Figur 19 Kraftoverskudd (grønt) og kraftunderskudd (rødt) for kommuner i Møre og Romsdal.

Kjelde: Kraftløftet Møre og Romsdal (LO og NHO)

Kommuner med stor ubalanse (GWh)

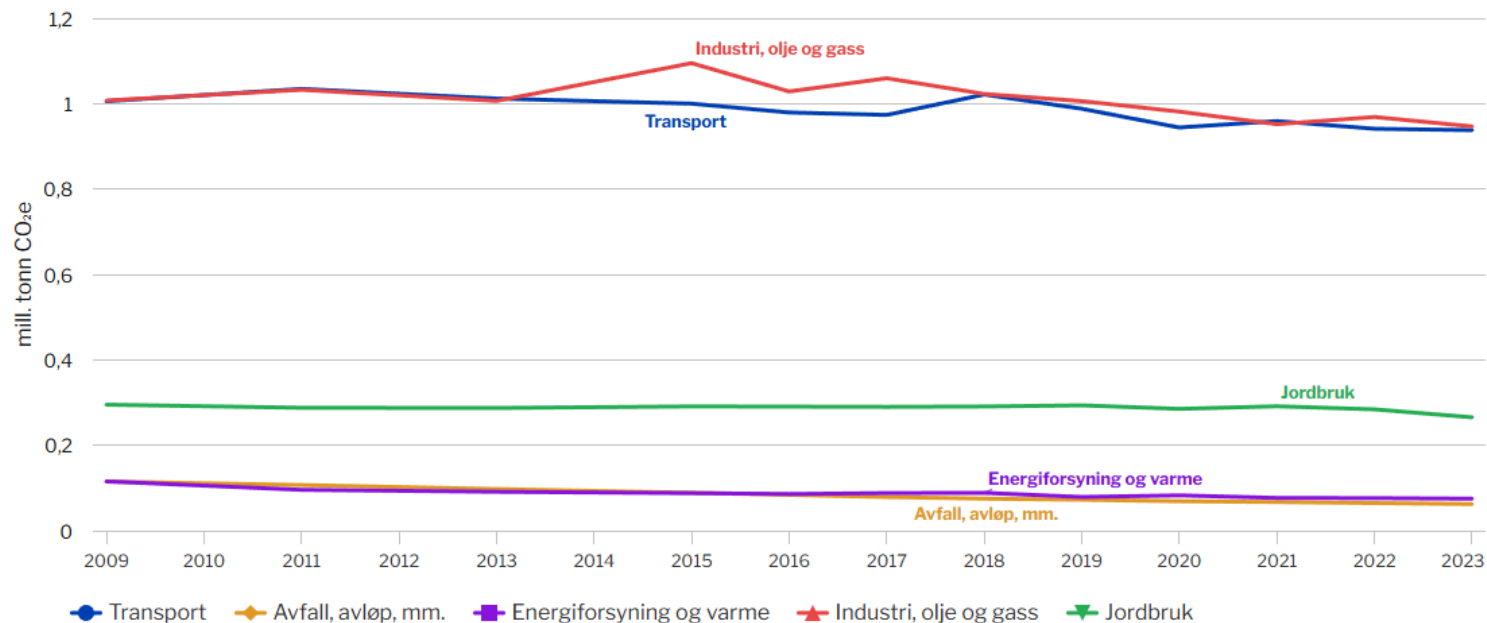
1	Sunndal	- 3 594
2	Aukra	- 1 628
3	Fjord	1 142
4	Surnadal	911
5	Ålesund	- 861



Møre og Romsdal
fylkeskommune

Grøn omstilling krev kraft

Alle utslipp i Møre og Romsdal siden 2009



Potensialet for energiomstilling i Møre og Romsdal

På vegne av Møre og Romsdal fylkeskommune

November, 2024

THEMA Consulting Group

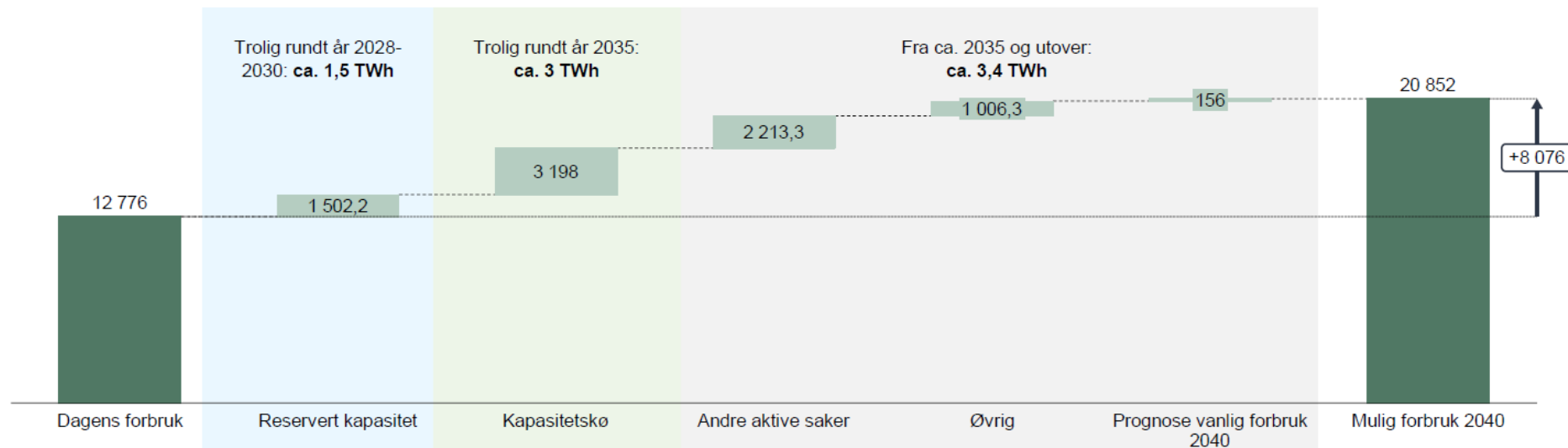
Celine Munkeby, Gorm Lunde og Svend Boye



Møre og Romsdal
fylkeskommune

Kraftforbruk forventes å øke betydelig, med innmeldte forespørsler på totalt 8 TWh hos nettselskapene og Statnett (~opp 50%). Begrenses av takten på utbygging av transmisjonsnett

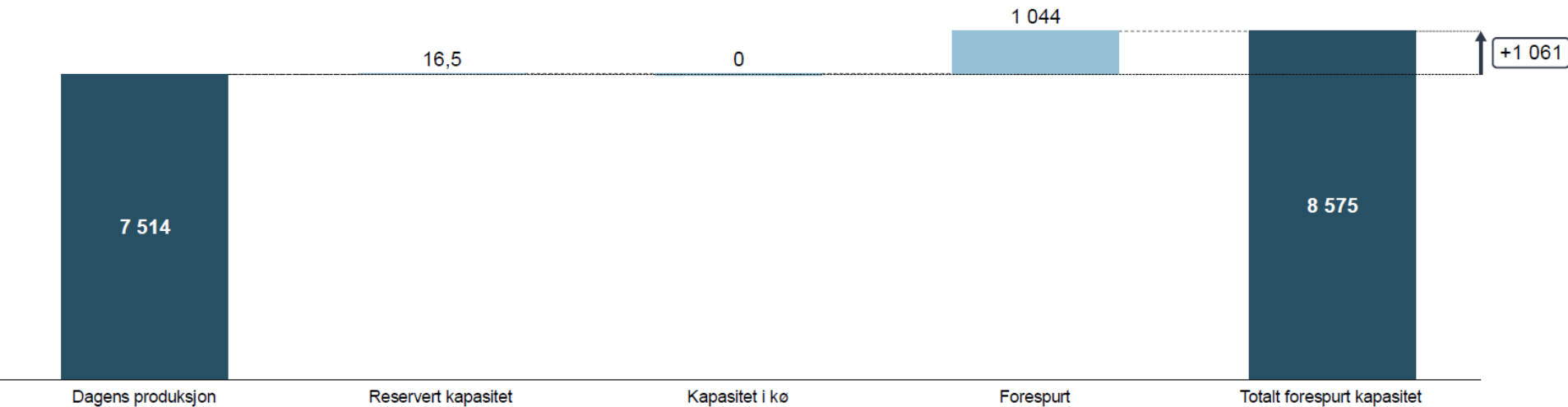
Innmeldte forespørsler til nytt kraftforbruk i Møre og Romsdal (GWh)



I Møre og Romsdal er det i dag stor etterspørsel etter ny kapasitet til forbruk, med et totalt estimert behov på ca. 8 TWh. Den største etterspørselen i regionen kommer fra datasenter, industri og oppdrettsanlegg. Per i dag har kun forbruk tilsvarende ca. 1,5 TWh fått tildelt kapasitet i det eksisterende eller planlagt nettet. I tillegg er det innmeldt forespørsler som ytterligere tilsvarer ca. 6,4 TWh. Realisering av dette forbruksbehovet vil være avhengig av videre utbygging av strømmettet. Anslagene for når forbruket kan realiseres er veldig grove beregninger, og svært usikkert. Det er lite sannsynlig at all etterspurt kapasitet vil bli realisert samtidig, i tillegg vil trolig noe av forbruket ikke bli realisert.

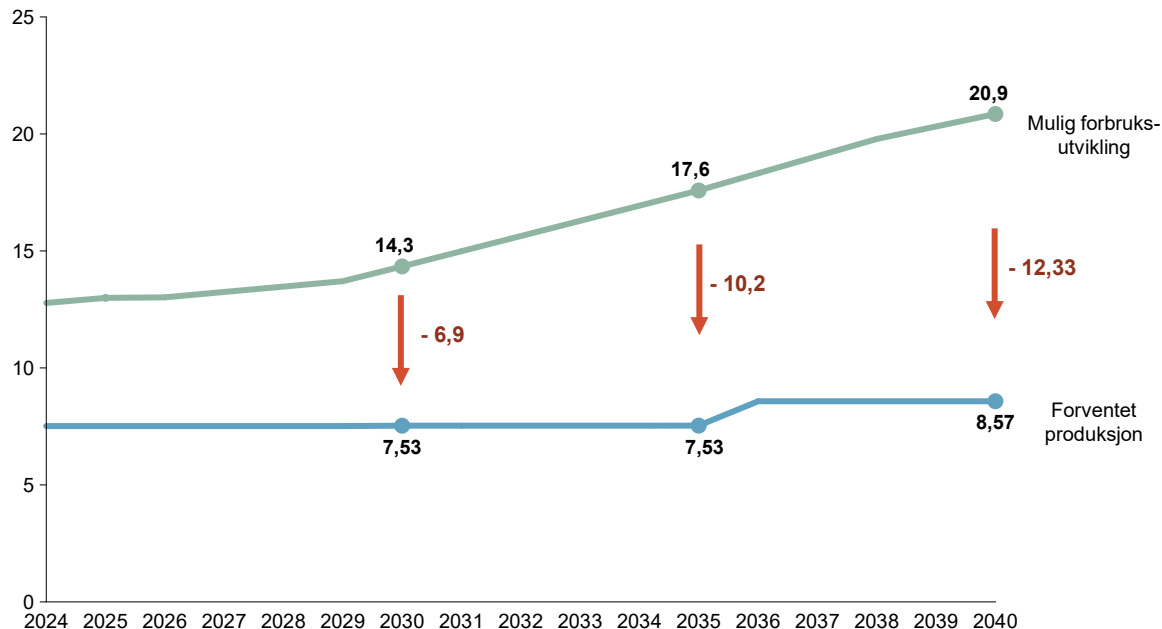
Få tilknytningssaker til ny kraftproduksjon

[GWh]



Uten ytterligere kraftproduksjon vil Møre og Romsdal gå mot et kraftunderskudd på 12,33 TWh i 2040

Utsikter til ny forbruk og produksjon i Møre og Romsdal (TWh)



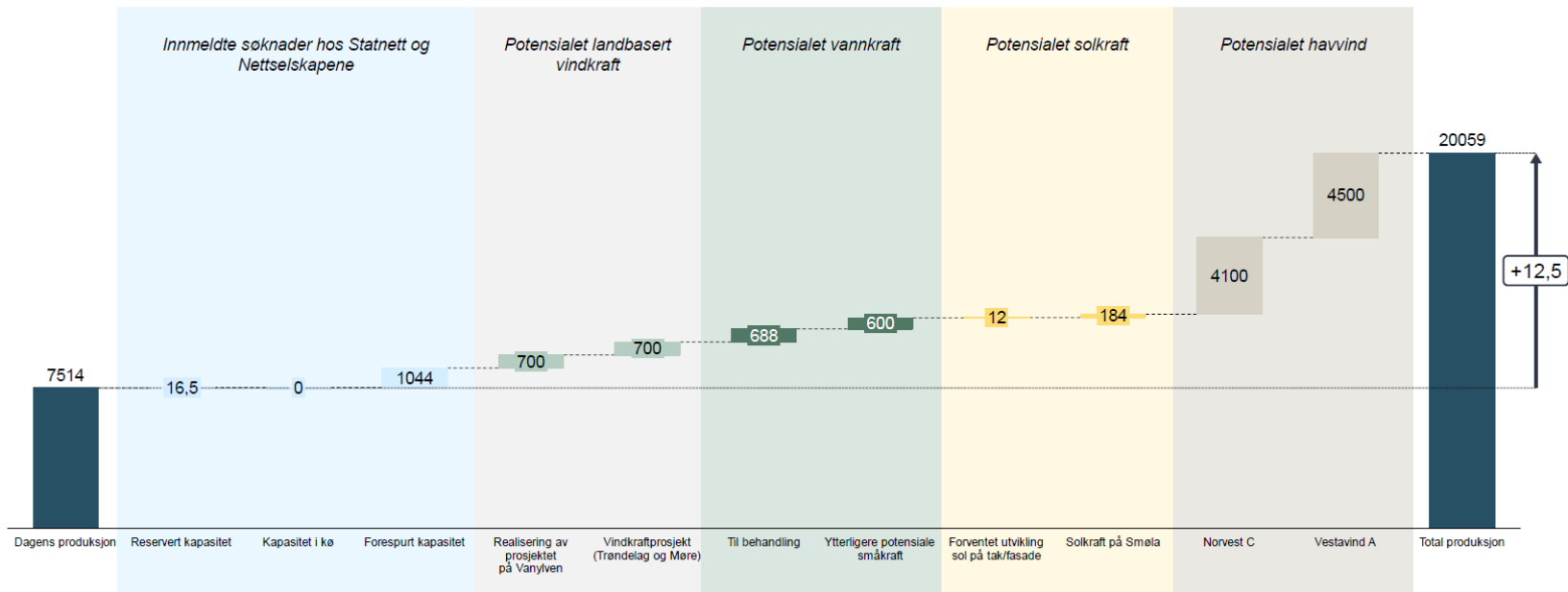
Kommentarer

- Kraftforbruket i Møre og Romsdal forventes å øke betydelig i årene fremover, med innmeldte forespørsler på totalt 8 TWh, hovedsakelig fra datasenter, industri og oppdrettsnæring
- Det er utsikter til lite ny kraftproduksjon. Per i dag er kun 1 TWh av ny produksjon.
- Dersom alt av forespurt kapasitet til nytt forbruk realiseres, og det ikke realiseres noe ny produksjon utover det som er meldt inn hos Statnett og nettselskapene, vil Møre og Romsdal gå mot et kraftunderskudd på 6,9 TWh i 2030 og nærmere 12,3 TWh i 2040.

Dette er grove estimater på forventet utvikling til nytt forbruk og produksjon. Tidspunktet for når forbruket og ny produksjon kan realiseres er svært usikkert, og det er lite sannsynlig at all etterspurt kapasitet vil bli realisert samtidig

Det totale potensialet for ny kraftproduksjon i Møre og Romsdal er på 12,5 TWh, men det er ikke realistisk at alt vil realiseres og det er en tidsdimensjon for når det vil realiseres

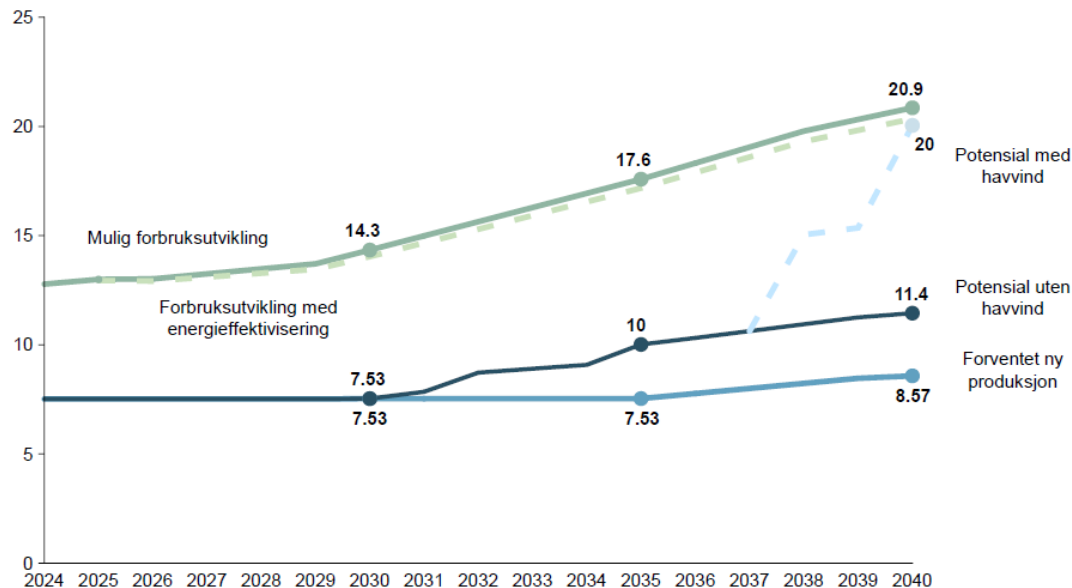
Potensiale for ny kraftproduksjon i Møre og Romsdal (GWh)



* Dette er veldig grove anslag basert på tilknytningssaker i Møre og Romsdal hos nettselskapene og Statnett, konsesjonssøknader hos NVE og dialog med Tussa kraft og Småkraftforeningen. Det er ikke realistisk at alt vil realiseres på samme tidspunkt, og flere av disse prosjektene vil ikke bli realisert

Det vil kreve energieffektivisering, landvind, småkraft og mye havvind for å tette kraftgapet

Utsikter til ny produksjon i Møre og Romsdal (TWh)



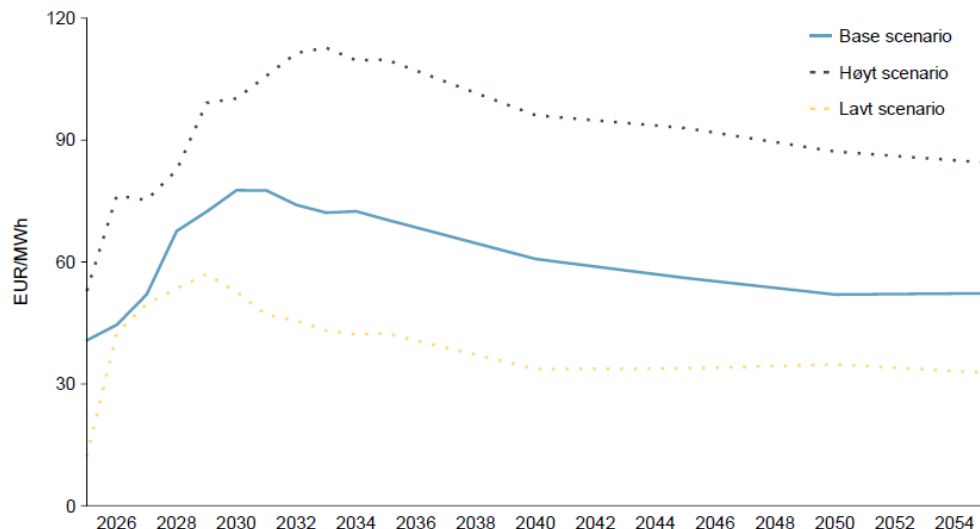
Kommentarer

- Vannkraft: Flere muligheter, men lite sannsynlig at all kartlagt produksjon blir realisert, særlig innen småkraft, grunnet manglende lønnsomhet og dyr nettilknytning.
- Solkraft: Lite solinnstråling og lave kraftpriser begrenser lønnsomhet i Møre og Romsdal. Utbyggingen på Smøla er usikker.
- Landvind: Våre beregninger inkluderer vindkraftprosjekter med et samlet produksjonspotensial på 1 400 GWh, men det totale potensialet i regionen er betydelig større. De kartlagte havvindprosjektene utenfor Møre og Romsdal kan bidra til å bedre kraftbalansen i regionen vesentlig, men både tidspunktet for utlysning og gjennomføringen av disse prosjektene er usikre.
- Havvind (Norvest C og Vestavind A) kan gi store bidra til ny produksjon før 2040. Disse prosjektene vil kreve (statlig) støtte for å bli realisert gitt dagens kostnadsnivå og forventede kraftpriser.
- Vår vurdering viser at kjernekraft ikke vil være aktuell for kraftproduksjon før 2040. Dette skyldes flere faktorer:
 - *Lang tidshorison* – utvikling og implementering av kjernekraft krever omfattende utredninger, konsesjonsprosesser og bygging.
 - *Politisk og reguleringsusikkerhet* – det er fortsatt betydelig usikkerhet knyttet til politiske beslutninger og rammeverk for kjernekraft.
 - *Lønnsomhet* – kjernekraft er kostbart sammenlignet med andre fornybare energikilder som vind og sol.



Vi forventer at strømprisene i Møre og Romsdal vil stige på kort sikt, pga. prissmitte fra høyprisområdene i sør

Priser i NO3 (Midt-Norge) frem mot 2050 i THEMA's kraftmarkedsanalyse fra september 2024



Økende kraftforbruk, lite ny produksjon og nett påvirker kraftprisene fremover

- Kraftprisene i Møre og Romsdal (prisområdet NO3) henger tett sammen med prisene i Nord-Norge og Nord-Sverige. Vi forventer at prisene holder seg lavere enn i Sør-Norge de neste årene på grunn av flaskehalsen i nettet
- Vi forventer at prisene i Møre og Romsdal øker mot sørnorske nivåer fram mot 2030. Dette skyldes
 - At forbruket i Nord-Sverige og Nord-Norge øker
 - At det bygges mer nett fra nord til sør i Norge og Sverige
 - At det skal bygges ut havvind i Sør-Norge og Sør-Sverige
- Alle disse faktorene bidrar til at flaskehalsene mellom nord og sør i Norge og Sverige reduseres
- I årene etter 2030 forventer vi at det bygges mye ny kraftproduksjonskapasitet, inkludert havvind, som bidrar til at prisnivået både i Sør-Norge og Nord-Norge faller



Kilde: THEMA Nordic Power Market Outlook september 2024



Industriledere samlet om kraftmangel: - En uhorvelig papirmølle



Frykter kraftunderskudd



Wacker Holla Metall trenger mer kraft til en akseptabel pris. En prisvekst på ett øre kilowatten utgjør 10 millioner på bunnlinja for bedriften, som fikk et rekordresultat i 2022 på 900 millioner kroner.

FOTO: MORTEN WAAGØ / NRK

Ingen ledig kapasitet til grønt skifte

Meninger av Thomas Bjørdal, leder for fornybarklyngen RENERGY - 10 april 2024

Det finnes per i dag ikke ledig kraftkapasitet til å gjøre oppdrettsflåten utslippsfri. Begrenset tilgang på kraft og nett gjør det også vanskelig, for ikke å si umulig, å legge om fra dagens åpne merder til mer lukket teknologi eller landbaserte anlegg, og gjøre dem utslippsfri.

- Kraftmangel legger klam hånd over Romsdal

Oppdrett på land vil trenge store mengder strøm og skyhøy forsyningssikkerhet

Strømbrudd kan føre til fiskedød og store tap.



Tjeldbergodden Utvikling AS

«Dagens industri på Tjeldbergodden vil i årene som kommer ha behov for betydelig mengder ny kraft for å møte nasjonale og globale klimakrav til bærekraftig industriproduksjon.

I tillegg er det flere nye industriprosjekter på og rundt Tjeldbergodden som vil ha behov for store mengder ny kraft de nærmeste årene, og forsterket nett vil være en forutsetning for at den ønskede industrielle verdiskapingen kan skje.»

Kjelde: www.tbu.no/fokusomrader/kraft-og-nett-



Møre og Romsdal
fylkeskommune

Konjunkturrapporten 2025

Lanseringsdato: 28. januar

Spørjeundersøking

- «Hvordan er tilgangen på kraft/nett de neste fem årene?»
- «Hvis problematisk – hvor kritisk er situasjonen?»
 - «atskillig høyere og hurtig varierende kraftpris»
 - «kraft har blitt en høyere andel av driftskostnadene»
 - «flere bedrifter som sliter»
 - «for noen er det svært kritisk»
 - «i fare for å bli nedlagt»
 - «vil slite økonomisk uten mer kraft»
 - «har måttet skrinlegge prosjekter eller etablere seg i andre land pga. manglende kraft og/eller nettilgang»

Kristiansund tar grep: Vil bli pilotkommune for lokal fornybar energi



Kristiansund
kommune

Politisk bestilling

Kristiansund kommune ønsker nå å gå foran som et godt eksempel og har fått politisk bestilling på å utrede muligheten for å bli selvforsynt på fornybar energi. – Vi står midt i et energisystem i endring. Skal vi lykkes med grønn omstilling og sikre arbeidsplassene våre, må vi handle raskt og lokalt, sier rådgiver energi, klima og miljø, Elin Kamsvåg, i Kristiansund kommune.

Lokal produksjon – en nøkkel til beredskap og bærekraft

Teknologier som solceller, nærvind, termisk varme og energieffektivisering kan tas i bruk umiddelbart, uten lange konsesjonsprosesser. Ved å bruke allerede nedbygd areal og eksisterende bygningsmasse, kan både privatpersoner, næringsliv og det offentlige bidra til å øke produksjonen av fornybar energi.

– I en verden preget av uro og et endret trusselbilde, handler dette også om beredskap. På samme måte som vi nå forstår viktigheten av å ha mat og vann lagret, må vi også tenke på energiberedskap. Lokal produksjon av fornybar energi gir oss større trygghet, understreker Elin Kamsvåg som er rådgiver energi, klima og miljø i Kristiansund kommune.



Møre og Romsdal
fylkeskommune

Avslutningsvis

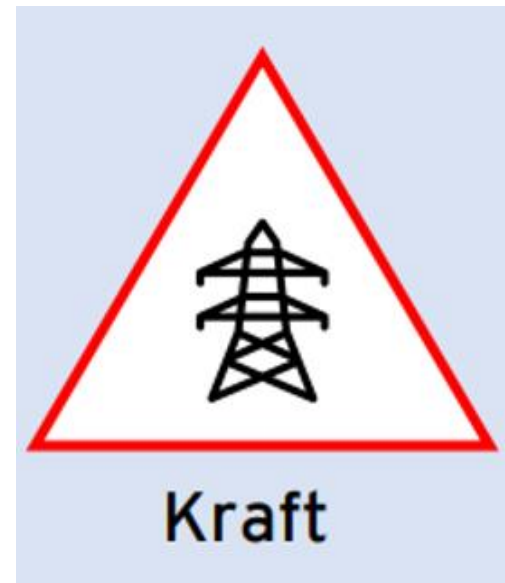
Kortsiktige og langsiktige tiltak

Energieffektivisering

Byggje ut kraftnett og anna nødvendig infrastruktur

Auke produksjonen av fornybar kraft der konsekvensane er minst. Gjere vedtak basert på relevant og oppdatert kunnskap, inkl. samfunnsøkonomiske analysar.

Samarbeide på tvers av geografiske grenser og forvaltningsnivå



Nyttige lenker

<https://mrfylke.no/tenester/narings-og-samfunnsutvikling/energi/>

<https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klima/kraftloftet/>

<https://mrfylke.no/nyheiter/fylkesstatistikken-2024-er-klar.24922.aspx>

<https://mrfylke.no/tenester/narings-og-samfunnsutvikling/naringsutvikling/gront-industri loft/>

<https://www.brunvoll.no/news/a-year-in-the-sun-how-brunvolls-solar-plant-is-delivering-results>

<https://www.nho.no/regionkontor/nho-more-romsdal/artikkelarkiv/solcelle/>

<https://www.kystkrafta.no/>

<https://www.kristiansund.kommune.no/aktuelt/kristiansund-tar-grep-vil-bli-pilotkommune-for-lokal-fornybar-energi.60143.aspx>

