



Isak Lekve

Hvem tar kraften?

Hvordan dagens tildelingsregime styrer Norge mot
kraftunderskudd



De Facto
Kunnskapssenter for fagorganiserte
Torggata 28, 0183 OSLO
isak.lekve@de-facto.no
www.de-facto.no

Forord

I denne rapporten undersøkes konsekvensene av dagens tildelingsregime for kraft. Sånn sett er den en oppfølger til en rekke tidligere De Facto-rapporter som *EUs energiunion og norsk tilknytning til Acer?* (1/2018) *EUs energiunion, strømprisene og industrien* (1/2019), *Mot en ny Acer-strid* (1/2021), *Strømpriskrisen* (1/2022), *Hvordan fastsettes de norske strømprisene* (1/2023), *Farvel til kraftbørsen* (3/2023), *Strøm som fellesgode eller markedsvare* (3/2024) og *Pris og prioritering: To kraftige utfordringer for norsk industri* (2/2025).

Rapporten gjennomgår først dagens kraftbalanse, både nasjonalt og etter strømregion, før den viser at kraftbalansen ligger an til å gå fra solid positiv til solid negativ om dagens tildelingsregime opprettholdes.

Særlig er det mange selskaper som driver med datasentre og hydrogen/ammoniakk-produksjon som har fått tildelt kraft, og mesteparten av rapporten utgjør en gjennomgang av disse selskapene. I tillegg gjennomgås petroleumsprosjekter som skal elektrifiseres med kraft fra land.

Avslutningsvis, trekkes så noen konklusjoner basert på dette arbeidet, og det viktigste poenget er at kraft i fremtiden må betraktes som en begrenset vare som må prioriteres der den gjør nytte.

Arbeidet er utført på oppdrag for Rødt.

Rapporten er utarbeidet av Isak Lekve i De Facto. Tusen takk for alle innspill og bidrag.

Side, 7.august 2025

Isak Lekve

De Facto

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG.....	6
1. HVEM TAR KRAFTEN.....	10
2. DEN NORSKE KRAFTBALANSEN	12
2.1 KRAFTBALANSEN TIL NÅ.....	12
2.2 BETYDNINGEN AV KRAFTOVERSKUDD.....	15
2.3 GEOGRAFISK GJENNOMGANG AV KRAFTBALANSEN	17
2.4 KRAFTBALANSEN I FREMTIDEN	22
3. PLANLAGTE DATASENTRE	27
3.1 DATASENTERPROSJEKTER I NO1.....	28
3.2 DATASENTERPROSJEKTER I NO2	32
3.3 DATASENTERPROSJEKTER I NO3	34
3.4 DATASENTERPROSJEKTER I NO4.....	36
3.5 DATASENTERPROSJEKTER I NO5.....	39
3.6 HVOR MANGE DATASENTRE TRENGER VI?.....	39
4. HYDROGEN OG AMMONIAKKPRODUKSJON	42
4.1 HYDROGEN/AMMONIAKK I NO1	43
4.2 HYDROGEN/AMMONIAKK I NO2	44
4.3 HYDROGEN/AMMONIAKK I NO3	45
4.4 HYDROGEN/AMMONIAKK I NO4	47
4.5 HYDROGEN/AMMONIAKK I NO5	50
4.6 HVOR MYE HYDROGEN/AMMONIAKK TRENGER VI.....	51
5. ELEKTRIFISERING AV SOKKELEN	54
6. MOT KRAFTUNDERSKUDD I HELE LANDET?.....	56

7. NOEN KONKLUSJONER	59
-----------------------------------	-----------

Sammendrag De Facto-rapport 3/2025

Denne rapporten handler om dagens tildelingsregime for kraft og konsekvensene av dette. Den gjennomgår først dagens kraftbalanse, både nasjonalt og etter strømregion, før den viser at kraftbalansen kan gå fra solid positiv til solid negativ om dagens tildelingsregime opprettholdes.

Særlig er det mange selskaper som driver med datasentre og hydrogen/ammoniakk-produksjon som har fått tildelt kraft, og mesteparten av rapporten utgjør en gjennomgang av disse selskapene. I tillegg gjennomgås petroleumsprosjekter som skal elektrifiseres med kraft fra land.

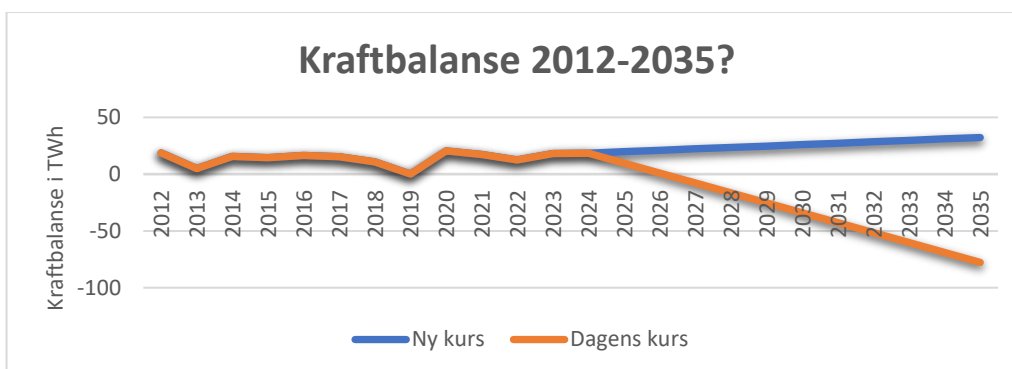
Av dette trekker vi følgende konklusjoner.

- Dagens tildelingsregime for kraft er ikke bærekraftig. Det har ført til en opphopning av søknader i bestemte, svært kraftkrevende industrier som skaper få arbeidsplasser, men blokkerer for mer samfunnsnyttige prosjekter. Om alle selskapene som har reservert og/eller står i kø får kraft, ville det eliminere det norske kraftoverskuddet. Systemet bidrar slik til å blåse opp behovet for kraft, som igjen skaper et massivt press for å bygge ned norsk natur.
- Mange av prosjektene har imidlertid begrenset realisme, som gjør det nokså sannsynlig at vi likevel bevarer et kraftoverskudd. Om vi endrer systemet til et tildelingsregime basert på samfunnsnytte, hvor vi nedskalierer hydrogen/ammoniakk-prosjekter og stopper elektrifiseringen av sokkelen, vil vi også kunne bevare et solid kraftoverskudd.
- Omtrent alle datasentersøknadene er kommersielle og vil selge datakraft til høyeste pris. Få av dem har visjoner om å gjøre samfunnsnødvendige oppgaver som lagring av helsedata eller lignende.
- Norge lagrer allerede data fra 6 ganger flere mennesker enn vi har innbyggere, og med NVE sine anslag vil dette øke til 9 ganger mer i 2027. Det er dermed rimelig å anta at vi allerede tar en rettferdig andel av verdens datalagring.

- Mange hydrogen og/eller ammoniakk-prosjekter ønsker å skape hydrogen/ammoniakk gjennom elektrolyse. Forretningsideen er utelukkende å utnytte at vår felles ressurs vannkraften er relativt billig.
- Mange av hydrogen/ammoniakk-prosjektene har fått ulike typer offentlig støtte, men få av dem har til nå realisert noe særlig – til tross for at hydrogen har vært snakket om som en stor fremtidsnæring i snart ti år.
- Eierskapet i særlig hydrogen/ammoniakk-selskapene er variert, men en del er kraftselskaper som har egeninteresse av at kraften brukes opp slik at de får støtte for sine planer om å bygge ut mer vindkraft på land.

Disse punktene tilsier i hvert fall seks konkrete tiltak:

- **Strømkøen må ryddes.** Strømkøen er i dag full av en rekke prosjekter med begrenset realisme, og enda mindre samfunnsnytte, som tar opp kraft som kunne vært brukt til samfunnsnyttige prosjekter. Men selv om disse prosjektene ikke blir realisert, bidrar deres plass i køen til å blåse opp det antatte behovet for kraft i fremtiden. Denne opprydningen bør skje etter klare politiske kriterier, som også innebærer at
- **Kraft må prioriteres.** Kraft må behandles som et begrenset gode og tildeles deretter. Det må etableres noen kriterier basert på samfunnsnytte og ringvirkninger, for eksempel i form av innovasjon, arbeidsplasser og verdiskaping slik at vi kan prioritere kraften til de virksomhetene hvor den gjør mest nytte. Dette gjelder for eksempel i eksisterende kraftforedlende industri. Vi må prioritere kraft til å holde liv i lokalsamfunn og ha en fungerende infrastruktur.
- **Vi bør innføre midlertidig stopp i tildeling av kraft til nye datasentre og hydrogen/ammoniakkprosjekter.** Til et system med tildeling etter politisk bestemte kriterier er på plass, må vi stoppe tildelingen til nye prosjekter slik at vi er sikre på å bevare kraftoverskuddet.



Figur 1. To scenarier for kraftbalansen fremover. Massivt underskudd om alt som står i kø blir realisert, eller solid overskudd om en innfører et annet system for tildeling.¹

- **Vi må reetablere den aktive næringspolitikken.** Offentlige støtteordninger gjennom Innovasjon Norge, Enova og lignende blir misbrukt, og det vil være fornuftig å legge om støtten til grønne industriprosjekter. Ettersom dette er fellesskapets midler, vil det være klokt om fellesskapet får mer direkte kontroll gjennom statlig eierskap og styring av prosjekter som en politisk har pekt på som samfunnsnyttige.
- **Det bør etableres statlige datasentre.** Slik dagens regime fungerer, vil private selskaper først få tildelt vår felles ressurs vannkraften for å drive datasentre, som de så selger tilbake til markedspris til det offentlige. Dette er både dårlig samfunnsøkonomi og elendig beredskap. Hvis vi slik sikrer den viktigste datasenterinfrastrukturen, vil vi også kunne være betydelig mer strenge med de kommersielle aktørene.
- **Hydrogensatsingen bør skje i statlig regi.** De sentrale oppgavene vi skal løse med hydrogen og ammoniakk, som avkarbonisering av industrielle prosesser og noen deler av skipsfarten, krever en overordnet koordinering som bare staten eller et stort selskap kan ta, men i så fall krever det at selskapet tenker bredere enn bare på bunnlinjen – tar

¹ Her er det anslått at norsk kraftproduksjon vil øke til 200TWh på ti år. Dagens kurs forutsetter så at alle prosjekter som har fått kraft + står i kø får kraft, mens ny kurs tar ut kraften til datasentre, hydrogen/ammoniakk og elektrifisering av sokkelen.

samfunnsansvar, og det kan nok bare skje gjennom statlig eierskap – som vi har i energigiganter som Equinor og Statkraft. Hvis vi slik sikrer en hydrogensatsing til det som er nødvendig for å kutte utslipp, kan vi også si nei til mye av det som bare er kommersielt, eller beregnet på eksport, ettersom eksport er både komplisert og er svært lite energieffektivt.

- **Petroleumssektoren bør ikke elektrifiseres med kraft fra land.** Dette er et massivt strømsluk og i praksis en offentlig subsidiering gjennom vår viktigste felles ressurs vannkraften, og kombinasjonen av et altfor gunstig skatteregime med dagens system for tildeling av kraft, som gjør det til et offentlig ansvar å bygge ut nett til dem som søker. Slik flyttes regningen fra Norges aller rikeste selskaper – petroleumsindustrien – til skattebetalerne, samtidig som det sperrer for samfunnsnyttig industri. At elektrifiseringen i tillegg har svært tvilsom klimaeffekt ved at den i praksis bare flytter utslipp fra Norge til andre land, og slik bidrar til at Norge får gode klimatall uten at det egentlig slippes ut mindre klimagasser, gjør denne kraftbruken ekstra uheldig.

1. Hvem tar kraften

Siden *strømpriskrisen* startet på forsommeren i 2021 med raskt stigende priser i Sør-Norge, og etableringen av nye gjennomsnittspriser langt over den tidligere normalen, har diskusjonen om hvordan vi kan reetablere lave og stabile kraftpriser preget offentlig debatt. Ettersom stigende priser vanligvis er uttrykk for knapphet – at det er for lite av en vare til å dekke etterspørselen – har strømpriskrisen slik blitt brukt som argument for at vi har for lite kraft og altså må bygge ut mer. Mest tydelig ble dette gjennom Energikommisjonens tittel og anbefaling *Mer av alt, raskere* (NOU 2023:3).

Denne sammenhengen er imidlertid feilaktig. Strømpriskrisen er ikke et uttrykk for at vi plutselig har fått et markert skifte i forholdet mellom produksjon og etterspørsel etter kraft i Norge. Tvert imot skyldes den, som De Facto og andre har dokumentert over flere arbeider, kombinasjonen av markedsstyringen av energisektoren og åpningen av stadig flere utenlandskabler som kobler de ulike markedene sammen, og som nådde et kritisk punkt med åpningen av de to kablene til Tyskland og Storbritannia i 2021.

Kraftoverskuddet gjennom strømpriskrisen har vært solid, og i hovedsak på samme nivå som før strømpriskrisen.

Det er imidlertid ikke gitt at det vil fortsette slik. Undersøker man søknader om tilgang til kraft, ser man at dette kraftoverskuddet fort kan spises opp av alle prosjektene som enten har fått reservert kraft, eller står i kø.

Dette reiser et viktig spørsmål om alle som søker om kraft bør få tilgang, eller om vi bør etablere noen kriterier for tildeling. Uten slike kriterier, risikerer vi at dagens kraftoverskudd fort forsvinner og vi får et økende press for å erstatte natur med kraftproduksjon. Alternativt kan vi behandle kraft som et knapphetsgode som tildeles etter kriterier for samfunnsnytte.

Særlig er det to vekstbransjer som tar opp mye av den reserverte kraften: datasentre og hydrogen/ammoniakkproduksjon. Den følgende rapporten vil gjennomgå nærmere disse to bransjene, hvilke aktører dette er, hvor mye kraft

de ønsker å bruke og hva de skal bruke den til. I tillegg vil det være en kortere gjennomgang av prosjektene som skal elektrifiseres på sokkelen.

Gjennomgangen kan ikke være helt fullstendig, men den vil kort gjennomgå de fleste prosjektene og si noe om hvem som eier selskapene, litt om hva prosjektene består i, og forsøke å si noe om ringvirkninger som arbeidsplasser og lignende. Samlet tror vi at en slik gjennomgang kan gi oss en pekepinn på hvilke type selskaper dette er, og hvordan en bør gripe an etableringen av eventuelle kriterier for tildeling av kraften.

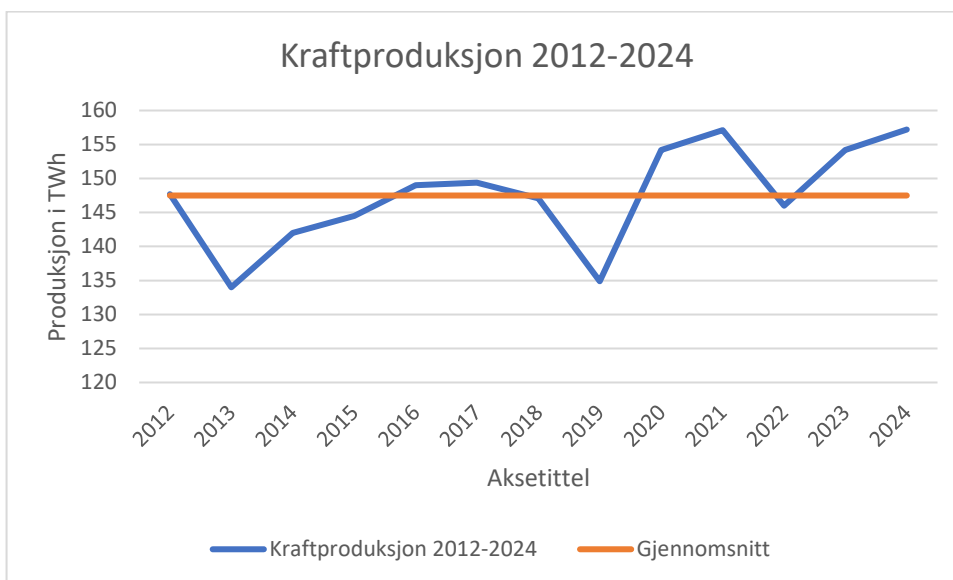
Vi vil starte med å gjennomgå mer generelt den norske kraftbalansen (kap. 2), altså forholdet mellom import og eksport av kraft. Siden vi stort sett eksporterer eventuelle overskudd av kraft, og tilsvarende importerer om det skulle være underskudd, brukes kraftbalanse som begrep ofte også som betegnelse på forholdet mellom produksjon og forbruk av strøm innenfor samme geografiske enhet. Videre vil vi gjennomgå datasentre (kap. 3) og hydrogen/ammoniakk-prosjekter (kap. 4) som har fått reservert kraft eller står i kø til dette. Så følger en gjennomgang av petroleumsprosjektene som skal elektrifiseres med kraft fra land (kap. 5), før vi bruker gjennomgangen til å konstatere at dagens tildelingssystem tar oss mot kraftunderskudd (kap. 6), før vi avslutningsvis trekker noen mer generelle konklusjoner om norsk kraftpolitikk (kap. 7).

2. Den norske kraftbalansen

Som nevnt i innledningen er det egentlig paradoksalt at strømpriskrisen har ført til diskusjon om kraftoverskuddet, både fordi denne sammenhengen er ganske liten, og fordi kraftoverskuddet har holdt seg noenlunde permanent gjennom krisen. La oss undersøke disse sammenhengene nærmere.

2.1 Kraftbalansen til nå

Hvis vi starter med å se på kraftproduksjonen de siste 12 år, så ser vi at den er gradvis økende.

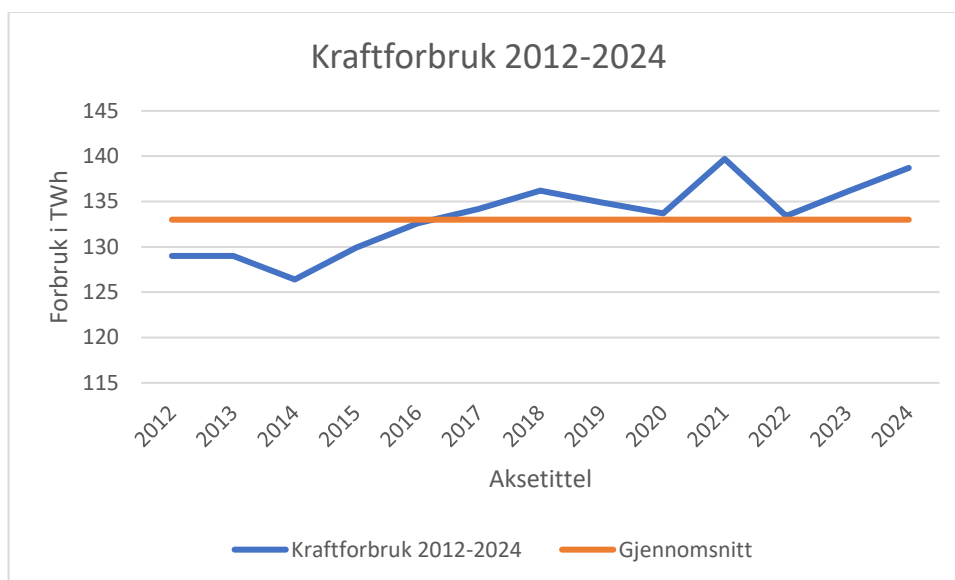


Figur 2. Kraftproduksjon siden 2012. Kilde: NVE.

Vi ser at i 2022, hvor også prisene var de høyeste, så lå riktignok produksjonen lavere enn gjennomsnittet for tiårsperioden. Det er imidlertid mange andre år hvor produksjonen har vært betydelig lavere, men hvor vi likevel har hatt normale priser. Om noe er den langsiktige tendensen at kraftproduksjonen under strømpriskrisen er høyere enn tidligere.

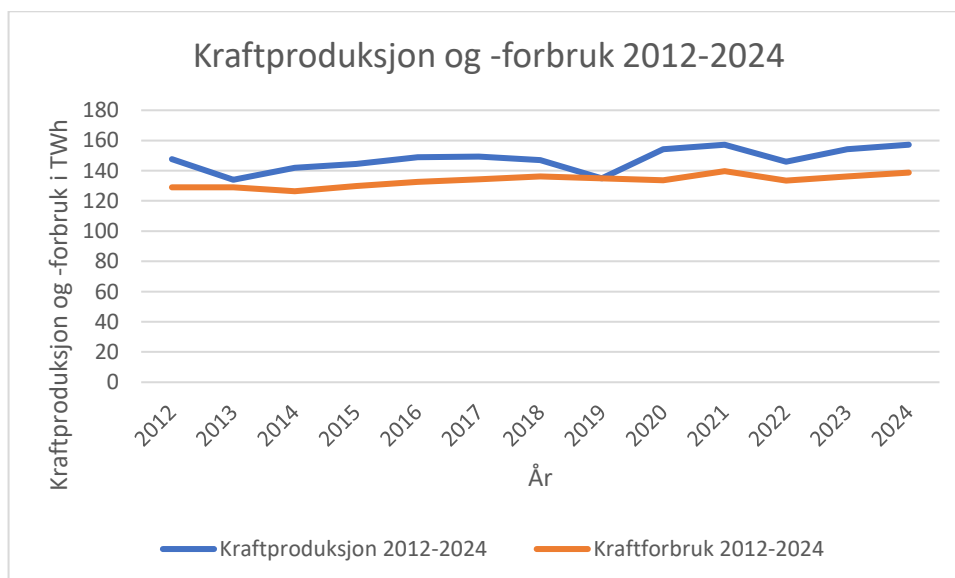
Knapphet defineres dog som kjent ikke bare av produksjon, men også av forbruk, og hvis vi ser på forbruket, så er det riktig at dette er gradvis økende over tid. Samtidig er det også slik at forbruket i 2022, da prisene var høyest, faktisk var betydelig lavere enn året før. Dette henger naturlig nok sammen med at prisen

her også påvirker forbruket, og vi vet at flere industriselskaper stengte ned produksjonen i 2022 på grunn av prisene. Slik virker for så vidt systemet som intendert.



Figur 3. Kraftforbruk siden 2012. Kilde: NVE.

Det er likevel først når vi ser produksjon og forbruk i sammenheng, vi kan si noe om priskrisen skyldes knapphet.

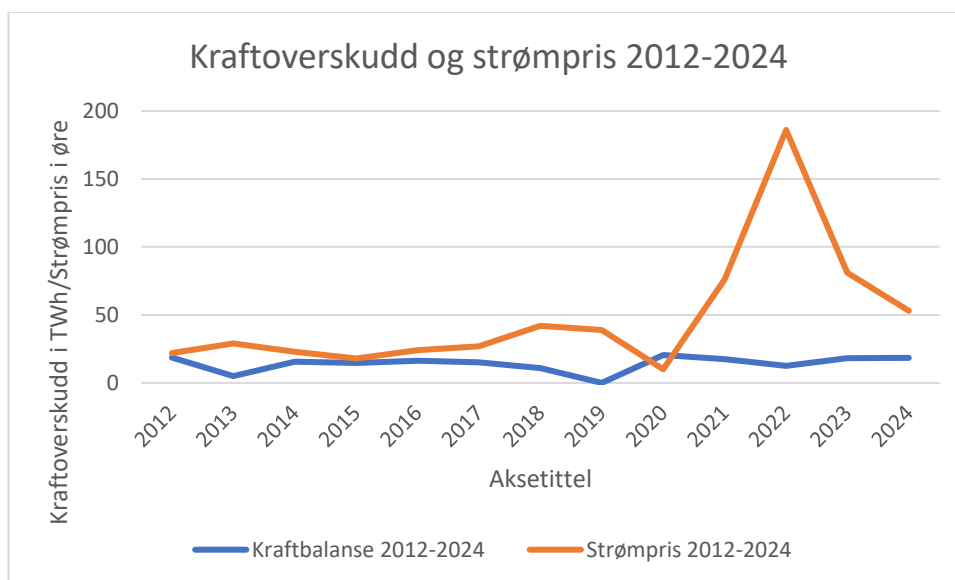


Figur 4. Utvikling i produksjon og forbruk av kraft. Kilde: NVE.



Figur 5. Kraftforbruk siden 2012. Kilde: NVE.

Vi ser tydelig at kraftoverskuddet gjennom strømpriskrisen er betydelig – og om noe svakt økende på rundt 15TWh. Bunnpunktene er 2013 og 2019, da prisene var henholdsvis 29 øre/kWh og 39 øre/kWh. At det ikke er noen sammenheng mellom kraftoverskudd og strømpris ser vi enda tydeligere om vi setter dem inn i samme tabell.



Figur 6. Kraftoverskudd og strømpris siden 2012. Kilde: NVE, Statnett, NordPool.

Om det var en sammenheng mellom kraftoverskudd og pris, ville vi sett at linjen for pris gikk opp når linjen for kraftbalanse gikk ned, eller altså at de har en omvendt korrelasjon. Og interessant nok, så ser vi en slik omvendt korrelasjon frem til og inkludert 2020 – men at denne sammenhengen opphører fra 2021. Årsaken er selvsagt at selve markedet endrer seg i 2021 – med åpningen av de to nye utenlandskablene. Det som var en ganske fast sammenheng mellom knapphet og pris frem til 2020, oppheves når kraften uansett inngår i et større marked.

2.2 Betydningen av kraftoverskudd

Men hvis det ikke er en sammenheng mellom kraftbalanse og pris, hvorfor er vi likevel opptatt av denne? Det skyldes det, som også de fleste rapporter og utredninger peker på, at alt tyder på at vi nå *styrer mot kraftunderskudd*.

Vi tror ikke et kommende kraftunderskudd vil ha nevneverdig å si på strømprisene, selv om det vil kunne brukes som argument for å integrere Norge tettere i det europeiske kraftmarkedet. Men det som er sikkert, og som er hovedårsaken til at vi ikke bør gå mot kraftunderskudd, er at det vil gjøre at mange viktige og nyskapende industriprosjekter ikke vil få kraft.

To årsaker til at industri ikke får kraft, er åpenbare. Selv om det er overskudd av kraft på nasjonalt nivå, så kan det være underskudd i noen regioner, og da kan ikke kraft tildeles. Videre kan det også være overskudd av kraft i regionen, men for dårlig utbygd nettkapasitet i deler av regionen til å koble på aktuelle prosjekter.

Potensielle industrielle nyetableringer trenger å søke om tilgang til kraft for å starte produksjon, og de regionale nettselskapene har da *tilknytningsplikt* for nytt strømforbruk. Dette betyr at de er pliktig å bygge ut nytt strømmnett for at kunder som ønsker kraft skal kunne realisere sine prosjekter. Imidlertid kan de ikke reservere bort kraft som ikke er tilgjengelig i nettet, enten på grunn av total tilgjengelig kraft eller den fysiske kapasiteten i strømmnettet. Også kraft som bare

vil være tilgjengelig i perioder, slik som mye importert kraft, er vanskelig å reservere. Endelig kan de heller ikke love bort kraft flere ganger, og ettersom Energiloven etablerte at kraft skal forvaltes som en handelsvare, og ikke en strategisk ressurs, betyr det at nettselskapene ikke kan favorisere noen aktører over andre. Tildelingen skjer «blindt» på den måten at de mest modne prosjektene som søker først, får lovnad om kraft, og de som er mindre modne og/eller søker senere havner i en kø bak disse.

Dette betyr at det kan være både overskudd av kraft og tilgjengelig nett i et område, men at kraften likevel er reservert til prosjekter under utvikling slik at overskuddet snart vil forsvinne.

Mer alvorlig er det at selskaper kan ha fått reservert kraft, men ikke er i gang med å realisere noen prosjekter, og i verste fall kanskje aldri vil realisere dem. Noen av disse tviholder likevel på kraften, og søker kanskje å omdanne egne prosjekter eller selge tilgangen til kraften videre til andre interessenter.

Mest alvorlig er det likevel at denne kraften da kan være reservert til hva som helst, nyttig eller unyttig, og at vi gjennom dette systemet ikke har kontroll på hva kraften brukes til. Det er, som vi skal se i resten av rapporten, et svært kritisk moment ved dagens system for tildeling av kraft.

2.3 Geografisk gjennomgang av kraftbalansen

La oss kort gjennomgå kraftbalansen i de ulike strømregionene. Dette vil også være relevant når vi etterpå gjennomgår kommende datasentre, hydrogen- og ammoniakkprosjekter for å se i hvilke regioner kraftutfordringene kan bli mest kritiske.

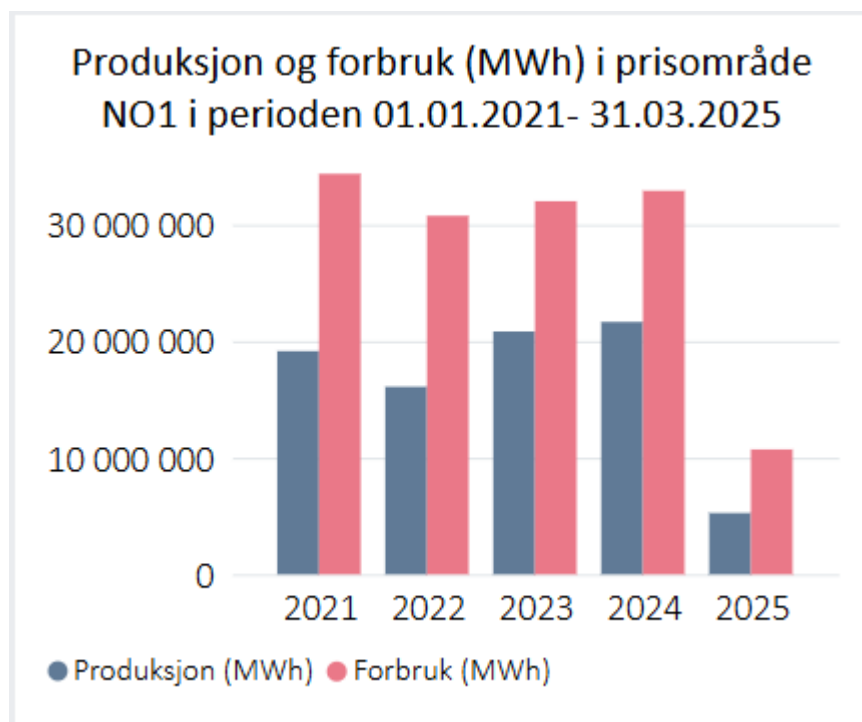


Figur 7. De fem kraftregionene i Norge.

NO1

Strømregion NO1 kalles gjerne Øst, eller Sørøst-Norge og inkluderer det sentrale Østlandet øst og nord for Viken og nordover et godt stykke opp i Innlandet. Vi ser at NO1 er et underskuddsområde med en negativ kraftbalanse

som riktignok er blitt noe redusert fra om lag 15 TWh til 11 TWh de siste årene, som en konsekvens av økende produksjon.²

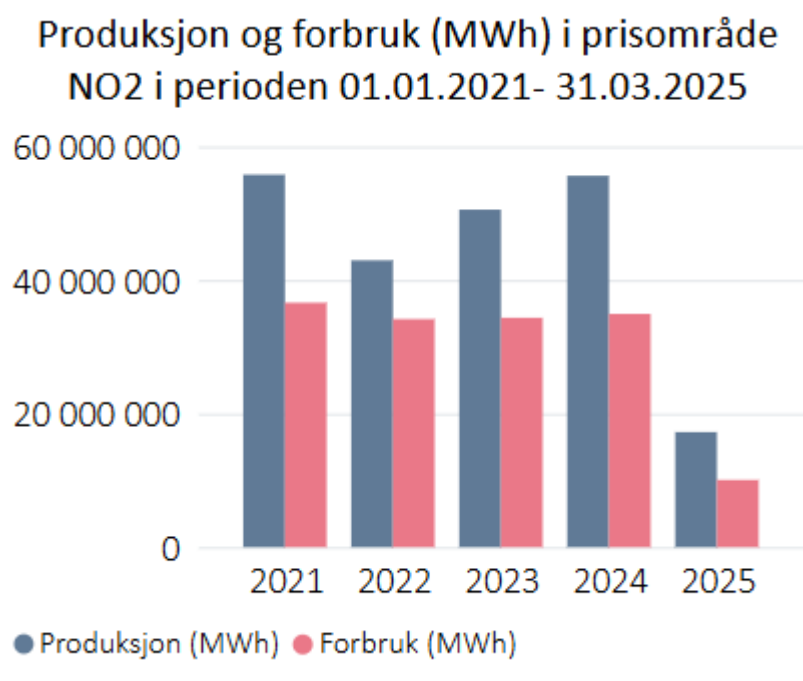


Figur 8. Kraftbalanse NO1 2021-2025. Kilde: Elhub.

NO2

Strømregion NO2 kalles gjerne Sørvest-Norge og går fra Vestfold og Telemark i øst, gjennom Agder og Rogaland og sørlige deler av Vestlandet. Vi ser at NO2 er et solid overskuddsområde med en positiv kraftbalanse som riktignok varierer mye, men som likevel ligger på over 16 TWh i gjennomsnitt.

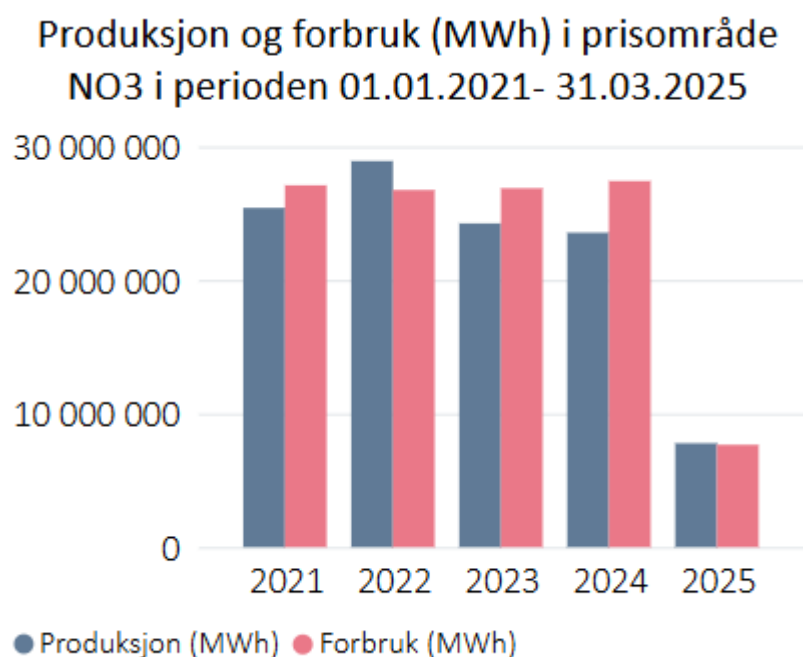
² Alt tallmaterialet i den følgende gjennomgangen kommer fra Elhub, som er et heleid datterselskap av Statnett med ansvar for å overvåke og samle inn statistikk om det norske kraftmarkedet.



Figur 9. Kraftbalanse NO2 2021-2025. Kilde: Elhub.

NO3

Strømregion NO3 kalles gjerne Midt-Norge og inkluderer, i tillegg til mesteparten av Trøndelag og hele Møre og Romsdal, nordre deler av Vestlandet og Innlandet. Vi ser at NO3 er et område som over tid produserer omtrent like mye som det forbruker, men tenderer mot å gå med et lite underskudd på rundt 2 TWh.

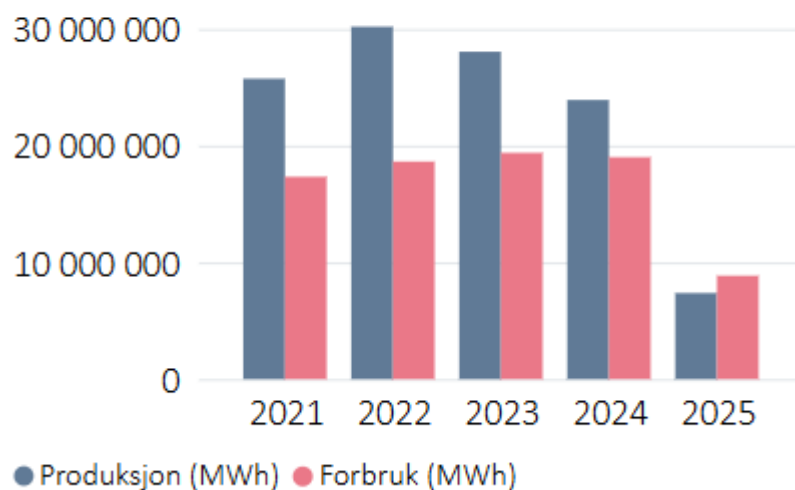


Figur 10. Kraftbalanse NO3 2021-2025. Kilde: Elhub.

NO4

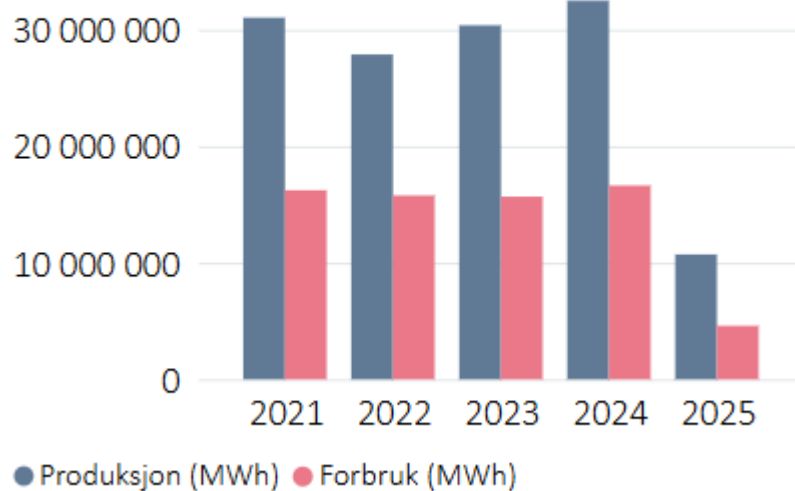
Strømregion NO4 kalles gjerne Nord-Norge og inkluderer resten av Trøndelag og hele Nord-Norge. I tallmaterialet skiller mars 2025 seg ut med et ekstremt høyt forbruk som er nesten tre ganger høyere enn både i februar, men også tre ganger høyere enn mars i 2024. Årsaken er en tidobling i forbruket til husholdninger, og uten at vi har vært i stand til å verifisere det, så mistenker vi at det er en registreringsfeil. Om vi tar det for gitt og fjerner mars 2025, ser vi at også NO4 er et område som over tid har et solide overskudd, som riktignok har vært noe synkende, fra nesten 12 TWh i 2022 til under 5 TWh i 2024.

Produksjon og forbruk (MWh) i prisområde
NO4 i perioden 01.01.2021- 31.03.2025



Figur 11. Kraftbalanse NO4 2021-2025. Kilde: Elhub.

Produksjon og forbruk (MWh) i prisområde
NO5 i perioden 01.01.2021- 31.03.2025

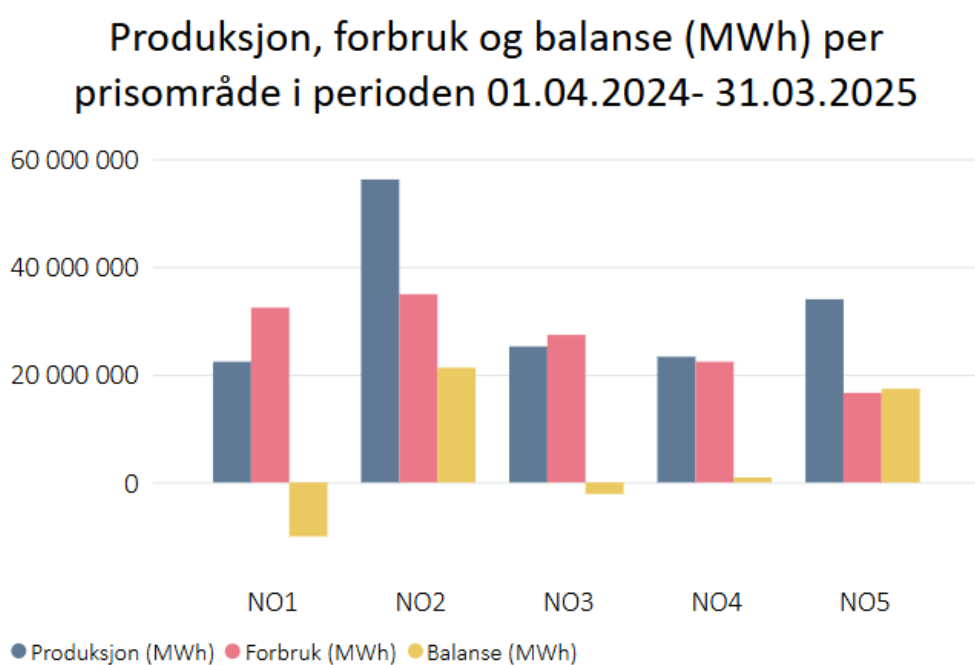


Figur 12. Kraftbalanse NO5 2021-2025. Kilde: Elhub.

NO5

Strømregion NO5 kalles Vest-Norge og inkluderer Vestland fra Bjørnafjorden og opp til Sognefjorden og Indre Sogn, i tillegg til en vestlig del av Innlandet og Buskerud. NO5 er en solid overskuddsregion med årlige overskudd på mellom 12 og 16 TWh.

Vi ser at det egentlig bare er Østlandet som har et stort underskudd på kraft i dag. Dette dekkes i hovedsak opp gjennom import fra Sørlandet, Vestlandet og Sverige, men bidrar til at kraftkøen her blir lengre enn den ville vært om også Østlandet hadde vært et overskuddsområde.



*Figur 13. Produksjon, forbruk og balanse per prisområde fra 1.04.24 til 31.03.25.
Kilde: Elhub.*

2.4 Kraftbalansen i fremtiden

Til tross for solide kraftoverskudd over mesteparten av landet, og i landet som helhet, har det altså blitt en slags offentlig sannhet av årsaken til strømpriskrisen

skyldes for lite kraft, og at vi må bygge ut mer for å unngå å gå mot store underskudd. Den første påstanden viste vi at er feilaktig, men hva med den andre. Stemmer det at vi går mot kraftunderskudd?

Det som er sikkert, er at mange tunge aktører hevder dette.

Statnett har generelt svært høye anslag for økningen i forbruket av kraft både på kort og lang sikt. Eksempelvis trodde de at kraftforbruket i 2024 ville lande på 145TWh³, men det ble 137TWh. Videre spådde deres langsiktige markedsanalyse fra mars 2023 at vi ville få kraftunderskudd allerede i 2027, og at forbruket vil øke med hele 80 TWh til rundt 220 TWh frem mot 2050. Statnett har ulike scenarier for utvikling av havvind, og i noen av disse vil også kraftproduksjonen holde tritt med forbruksveksten og gi et fortsatt overskudd på kraftbalansen, mens i hovedsak er det nok riktig å forvente at en slik økning i forbruket vil gi et massivt underskudd med dagens politikk.⁴

Energikommisjonen har samme forutsetninger som Statnett om fremtidens kraftforbruk, og har i sitt basisscenario en forventning om et forbruk på 220 TWh i 2050. Nettopp derfor fikk rapporten de leverte i februar 2023 det talende navnet *Mer av alt – raskere*⁵. Her ser en da for seg at vi må skaffe oss 60TWh ny kraft innen 2030 for å unngå kraftunderskudd – og indirekte dermed at om vi ikke gjør dette vil vi gå mot et stort kraftunderskudd på om lag 40 TWh i 2030 – med mindre vi gjør nettopp mer av alt – raskere.

Kraftløftet er en rapport fra 2023, oppdatert i 2024, som er utarbeidet i samarbeid av LO og NHO, som hevder at vi vil kunne få et kraftunderskudd på

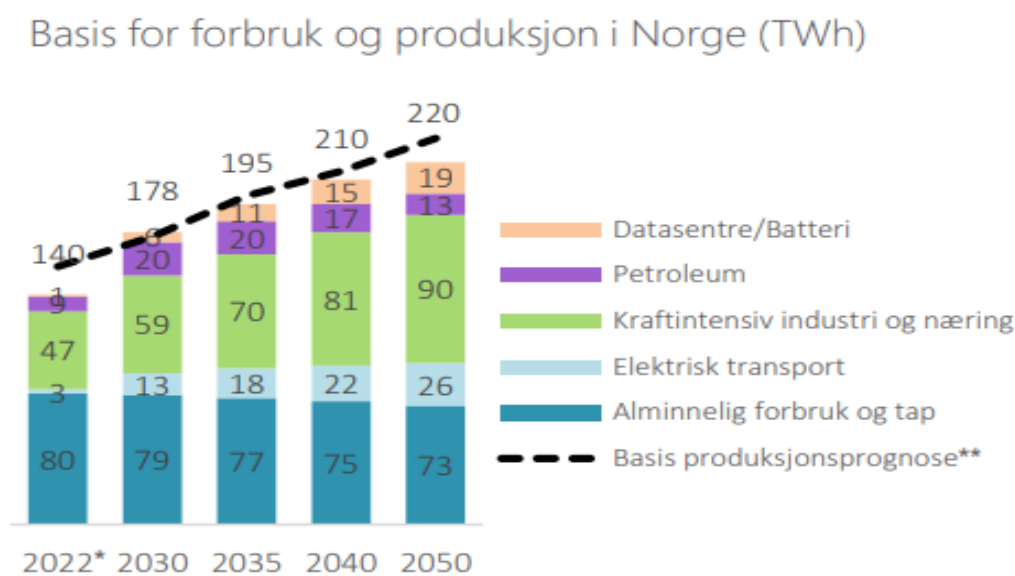
³ <https://www.statnett.no/globalassets/for-aktorer-i-kraftsystemet/planer-og-analyser/kma2022-2027.pdf>

⁴ Se <https://www.statnett.no/globalassets/for-aktorer-i-kraftsystemet/planer-og-analyser/lma/langsiktig-markedsanalyse-2022-2050.pdf>

⁵

https://www.regjeringen.no/contentassets/5f15fcec3143d1bf9cade7da6afe6e/no/pdfs/no_u202320230003000dddpdfs.pdf

21 TWh allerede i 2030.⁶ Analysen her baserer seg på det som er meldt inn av ønsket kraftforbruk, og forutsetter både at alt dette er seriøst, at ingen har meldt inn ønsker flere steder, og at alle skal få det de har meldt inn ønske om.



Figur 14. Energikommisjonens forutsetninger for fremtidig kraftbehov

Norges vassdrags- og energidirektorat er Energidepartementets forvaltningsorgan for vassdragene, behandler søknader om utbygging av mer kraft og annen infrastruktur, samt har som overordnet oppgave å sikre en sikker strømforsyning. De gir jevnlig ut analyser av kraftbalansen både på kort og lang sikt. Deres analyser skiller seg fra de tre vi har nevnt ovenfor. I deres kortsiktige kraftmarkedsanalyse fra juni 2024 analyseres de neste fem årene, og NVE forventer her at kraftoverskuddet reduseres fra dagens omlag 18 TWh til 8 TWh på de neste fem år.⁷ I deres langsiktige kraftmarkedsanalyse fra oktober 2024, analyseres utviklingen frem til 2050. Kraftbalansen vil variere noe over tid, og også her vil overskuddet reduseres, men den vil fortsette å være positiv, og også

⁶ <https://www.nho.no/tema/energi-miljo-og-klime/kraftloftet/>

⁷ <https://www.nve.no/energi/analyser-og-statistikk/tilstanden-i-kraftsystemet/>

i 2050 ligge på om lag 8 TWh.⁸ Enda en kortsiktig kraftmarkedsanalyse kom i april 2025, og her er det forventede overskuddet om fem år, altså i 2029 oppjustert til 11 TWh⁹. Den nyeste analysen fra NVE er fra juni 2025, og viser 7TWh overskudd i 2030.¹⁰ Altså en reduksjon av dagens kraftoverskudd, men likevel et solid overskudd.

Hovedårsaken til nedjusteringen av anslagene om fremtidig kraftforbruk fra NVE er en reevaluering av realismen i en del prosjekter som fikk ganske stor plass i tidligere analyser. Og nettopp slike anslag, er det som gjør at analysene fra Statnett, Energikommisjonen og Kraftløftet blir såpass mye mer pessimistiske enn NVE. NVE forutsetter altså at mange av de urealistiske prosjektene ikke blir noe av, mens både Statnett, Kraftløftet og Energikommisjonen tar for gitt at alle som har søkt om kraft, skal og bør få, uavhengig av realisme, seriøsitet eller samfunnsnytte.

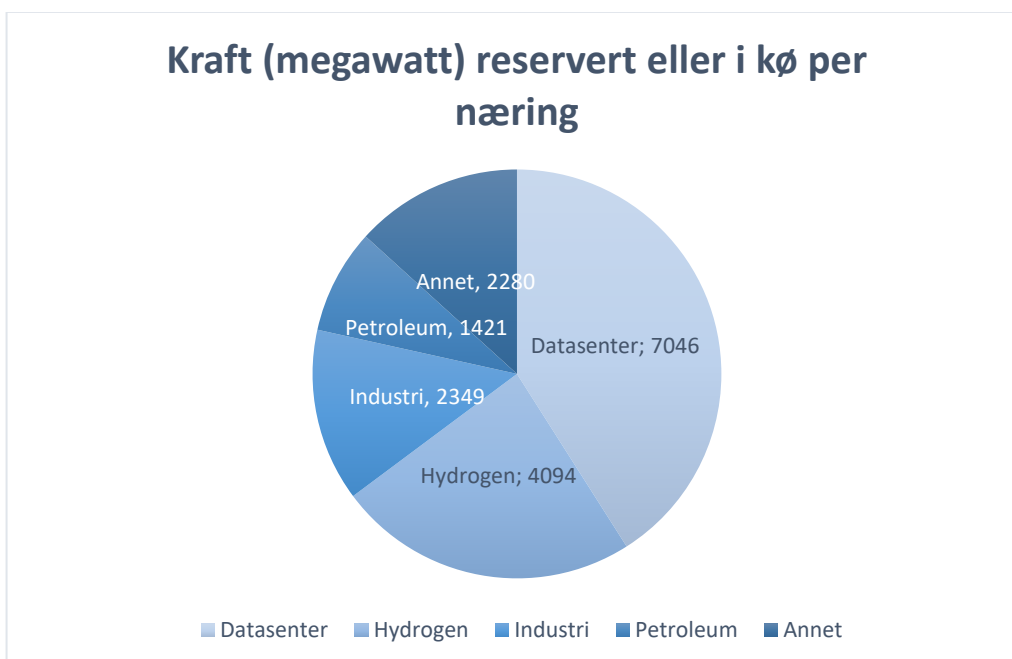
Med dagens system er dette en forståelig forutsetning, nettselskapene har tross alt en tilkoblingsplikt. Hvem er det så som har fått reservert kraft?

Vi ser av figur 15 at det er særlig datasentre og hydrogen/ammoniakk-prosjekter som opptar køen av fremtidige prosjekter, mens også elektrifisering av sokkelen (her klassifisert som petroleum) utgjør en betydelig andel. Samtidig ser vi at etterspørselen etter kraft til industri, transport og andre eksisterende aktiviteter hvor kraften skal brukes til å kutte utslipp, er mye mer beskjedent.

⁸ <https://www.nve.no/energi/analyser-og-statistikk/langsiktig-kraftmarkedsanalyse/utviklingen-i-kraftmarkedet-mot-2050/>

⁹ https://publikasjoner.nve.no/rapport/2025/rapport2025_10.pdf

¹⁰ <https://www.nve.no/energi/analyser-og-statistikk/langsiktig-kraftmarkedsanalyse/langsiktig-kraftmarkedsanalyse-2025/>



Figur 15. Kraft (MW) reservert eller i kø per næring. Kilde: Statnett 4, hentet 4. august.

Oversatt til TWh (som ikke er en eksakt vitenskap pga effekt osv), så utgjør datasentre om lag 50TWh, mens hydrogen/ammoniakk-prosjekter ligger inne med nesten like mye, rundt 45TWh. Petroleum vil med disse tallene få en økning på om lag 10TWh, men her vil forhåpentligvis noe avlastes gjennom havvind, så kraft fra land kan kanskje anslås til en økning på 7-8 fra dagens nivå.

Dette betyr altså at om vi skal fortsette med et system med tilknytningsplikt, så vil vi bare med de datasentre-, hydrogen/ammoniakk- og petroleumsprosjektene som har fått reservert kraft, og som står i kø for dette, alene spise opp dagens kraftoverskudd mange ganger. Og da er hverken prosjekter som er til vurdering, eller eventuelle fremtidige prosjekter tatt med. La oss derfor i det følgende se litt nærmere på hva disse prosjektene faktisk innebærer.

3. Planlagte datasentre¹¹

Datasentre er en relativt ny fugl i den norske faunaen, men har de siste årene fått både mye oppmerksomhet og mye kraft, og økte fra 1,6 TWh i 2023 til 2,1 TWh i 2024.

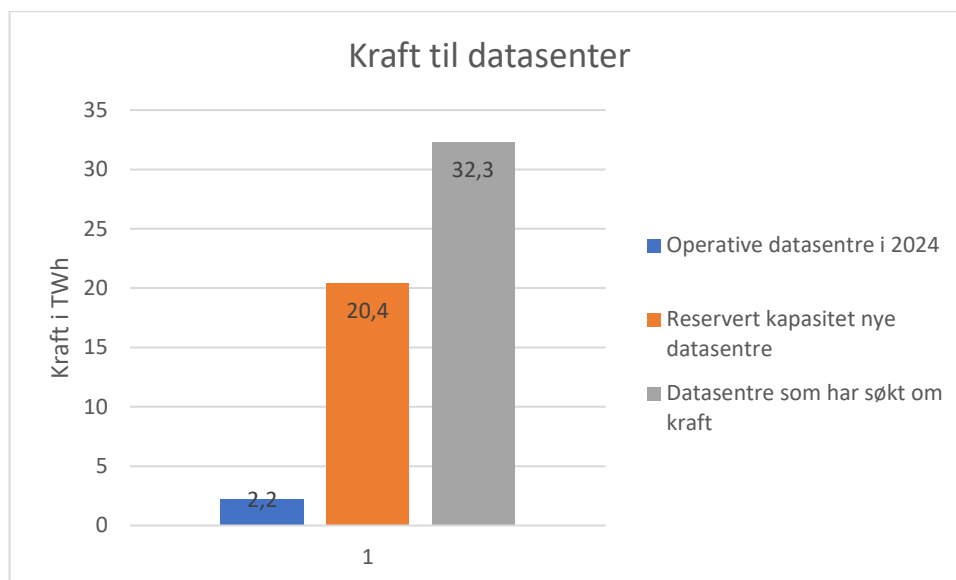
Et datasenter er i lov om elektronisk kommunikasjon (ekomloven) definert som «et anlegg, del av anlegg eller gruppe av anlegg som brukes for å innplassere, tilkoble og drifte IT- og nettverksutstyr for datalagring, dataprosessering eller dataoverføring, og relaterte aktiviteter.»

Da ekomloven trådte i kraft fra 1.januar 2025, ble det innført en registreringsplikt for datasenteroperatører med et strømforbruk på over 0,5MW, og det er sommeren 2025 registrert totalt 58 datasentre i Norge eid av totalt 38 ulike operatører. Av disse er 34 kommersielle, som betyr at de selger datasentertjenester som skytjenester, lagring av nettsider eller eposter eller kryptoutvinning, mens 4 av datasentrene er virksomhetsinterne, som betyr at de lagrer data for resten av virksomheten.

Vi har altså sett at datasentre har hatt en kraftig vekst de siste årene, og at denne veksten ser ut til å fortsette. Statnett skiller mellom saker med reservert kapasitet, saker i kapasitetskø og andre. Reserverte saker er prosjekter som det er funnet plass til i eksisterende eller planlagt nett, disse har i prinsippet fått ja på sin søknad om tilkobling, og vil dermed få kraft når prosjektet og/eller planlagt nett står klart. Videre er saker i kapasitetskø, prosjekter som Statnett anses som modne, men som det ikke er plass til i eksisterende eller planlagt nett. Den tredje kategorien «andre saker», er prosjekter som enda er under vurdering, eller ikke vurdert som modne.

¹¹ Gjennomgangen her baserer seg på åpne tall hos Statnett, Brønnøysund og selskapenes egne pressemeldinger og nettsider. Omdannelsene fra MW til TWh er omtrentlige, og forutsetter 80% virkningsgrad.

Sommeren 2025 er det 42 datasenterprosjekter som har fått reservert kapasitet til estimert 19TWh, og 53 som står i kø til estimert 30TWh. Antallet datasenterprosjekter som er under vurdering eller ikke vurdert som modne er ikke klart, men målt i strømforbruk er det om lag 23TWh de søker om.



Figur 16. Kraft til datasentre, i dag, reservert og i kø. Kilde: NVE, Statnett.

I det følgende vil vi gjennomgå både datasentre som har fått reservert kraft og de som står i kø samlet. Dette skyldes at flere selskaper som har allerede har reservert kraft, også står i kø med andre prosjekter, så når målet er å undersøke hvem som står bak, og hva de skal brukes til, så er det fornuftig å gjøre det på denne måten. Gjennomgangen blir geografisk etter kraftregion der dette gir mening, men noen selskaper har søkt i flere regioner, og vil da behandles som en enhet.

3.1 Datasenterprosjekter i NO1

AQ Compute Norway, tidligere kjent som Aquila, er et datterselskap av AQ Compute Services S. L. som eies 80 prosent av det amerikanske investeringsfondet Bain Capital. AQ Compute driver i dag et 6MW kommersielt datasenter på Hønefoss, men har der fått reservert ytterligere 21MW gjennom to

prosjekterte utbygginger, som for tiden er under bygging. Da vil strømforbruket komme opp i estimert 0,19TWh. Men selskapet står også i kø gjennom datterselskapet Odin Green DC AS på ytterligere 150MW. Om alt dette blir realisert, vil selskapets datasentervirksomhet beslaglegge mer enn 1,2TWh. Det er registrert 1-4 ansatte i Norge.

Asp Data Center er heleid av det Stavanger-baserte eiendomsselskapet Asp Eiendom, som igjen er eid av investoren Magnus Asp. De driver i dag ett kommersielt datasenter på Forus i Stavanger, og reklamerer med en kapasitet på 173MW. De står i kø for å utvikle et datasenter på 35MW på Ringerike. Det er registrert 1-4 ansatte.

atNorth er et nordisk datasenterselskap med hovedkontor på Island som er eid av det sveitsiske investeringsfondet Partners Group. De opererer 11 kommersielle datasentre i Norden, men foreløpig ingen i Norge. De har imidlertid fått reservert 30MW til et datasenterprosjekt, og står videre i kø til seks andre prosjekter til et samlet forbruk på 382MW. Om alt dette blir realisert vil de operere kommersielle datasentre til 2,9TWh. De er registrert med 1-4 ansatte i Norge.

Bonum Gruppen AS er et eiendomsselskap fra Oslo som inngår i et konglomerat av 52 selskaper, hovedsakelig innen eiendom, som nå også har søkt om å få etablere datasentre i Innlandet. De står i kø for 75MW, og gjennom datterselskapet Industrigata 22 AS står de i kø for ytterligere 99MW. Samlet vil dette tilsvare noe over 1,2TWh om det blir realisert.

Bulk Infrastructure Group er et norsk kommersielt datasenterselskap som opererer to datasentre i Norge i dag, ett på 14MW i Oslo og ett på 42MW i Vennesla utenfor Kristiansand. De har fått reservert 12MW til et nytt prosjekt i Oslo, og står også i kø på to prosjekter i Oslo til et samlet forbruk på 107,3MW. I tillegg står de i kø for å få etablere et nytt datasenter på 15MW på Ringerike. Om Bulk Infrastructure får realisert sine prosjekter vil de operere kommersielle datasentre i NO1 til om lag 1TWh. Bulk har om lag 90 ansatte, men driver også

med utvikling av industrieiendom og fiber nettverk, så det er trolig at betydelig færre av disse jobber direkte med datasentre.

Eidsiva Energi er eid omtrent likt mellom Hafslund og Innlandet Energi Holdning, og er altså et kommunalt nettselskap som også driver med internett, tv og annet. I fjor også kom de inn på datasentermarkedet ved å kjøpe et 6MW stort datasenter på Gjøvik, og de står nå i kø gjennom datterselskapene Eidsiva Bredbånd AS og Eidsiva Bredbånd Gjøvik for å etablere datasentre med henholdsvis 10MW og 4MW. Selskapets datasentre vil beslaglegge om lag 0,14TWh om alt blir realisert.

Google er et amerikansk selskap som er blant verdens aller største, kjent for sin søkemotor, Android, youtube og en masse annet. De opererer foreløpig ingen datasentre i Norge, men har gjennom sitt datterselskap WS Computing flere planer for Norge. De har allerede fått mye oppmerksomhet for sitt gigantsenter i Skien i NO2, med forventet driftstart i 2026. I tillegg har de søkt om hele 480MW for å etablere et datasenter utenfor Moss i NO1, som vil kunne beslaglegge 3,4TWh årlig. Som et enormt selskap som drifter en rekke digitale tjenester, er det forståelig at Google ønsker datasentre, både for å lagre våre eposter og data om oss de kan selge til annonsører. Det er imidlertid ikke klart hva de norske datasentrene skal brukes til. Datasenteret i Skien vil ifølge Google selv skape rundt 100 arbeidsplasser «per bygning», uten at det er helt klart hva det betyr, men det er trolig at tallet er lignende om datasenteret i NO1 blir realisert..

Green Mountain er Israelsk-eid, og åpnet et datasenter på Rennesøy i NO2 allerede i 2011. I dag opererer de 4 datasentre i Norge, det på Rennesøy til 29MW, ett i Oslo til 93MW, ett på Hamar til 90MW og ett på Rjukan til 50MW. Green Mountain er selvsagt kontroversielle for sine tette bindinger til folkemordstaten Israel, men også fordi Hamar-senteret i sin helhet er reservert til den kinesiske sosiale medier-appen TikTok. Ellers opererer selskapet som et kommersielt selskap som selger datalagringskapasitet. I NO1 har Green Mountain fått godkjent et nytt prosjekt i Ringerike på 18,5MW, i tillegg til to

prosjekter på samlet 90MW i Oslo. I tillegg står de i kø på ytterligere et prosjekt på Ringerike til hele 145MW, samt en utvidelse på Hamar til 70MW. Om alt dette skulle bli realisert, vil Green Mountain operere datasentre for tiktok og andre kommersielle kunder til nesten 3,9TWh i NO1 årlig. Green Mountain har over 220 ansatte i Norge.

Larkollveien 4 er et eiendomsselskap som per i dag ikke driver noen datasentre, men som har fått reservert kapasitet på 0MW av Statnett. Om dette er en saksbehandlingsfeil, søknadsfeil eller hva, er vanskelig å vite, men de står i hvert fall også i kø for 50MW for et datasenter i Østfold. Larkollveien 4 er registrert med 1-4 ansatte.

Microsoft er et amerikansk selskap som knapt trenger noen introduksjon, ettersom de har vært et av verdens aller største selskaper de siste 40 år, særlig gjennom eierskap og utvikling av Windows, Office og annen programvare. De driver ett datasenter i Oslo, men samarbeider også tett med Green Mountain, og er blant annet en stor kunde på datasenteret på Rennesøy. Dette samarbeidet er såpass tett at de noen ganger omtaler noen av Green Mountain-sentrene som Microsoft sine egne sentre. De har imidlertid fått reservert 13MW til bygging av nytt datasenter i Oslo-området. Det jobber om lag 300 ansatte i Microsoft Norge, men bare et fåtall av disse jobber direkte med datasentre.

Polarise er et Luxemburg-registrert datasenterselskap, som gjennom datterselskapet Polarhub åpnet et kommersielt datasenter ved Gardermoen på 8MW i 2025 med ytterligere 8MW reservert. Selskapet har ingen ansatte i Norge, men har gjennom daglig leder Michel Boutouil en link til selskapet NGB AS som også står i kø for 4MW og står registrert med 1-4 ansatte.

Skygard er et norsk datasenterselskap hvor eierskapet er om lag delt i tre på Telenor, Hafslund og det Stavanger-baserte fondet HitecVision. Skygard har ett kommersielt datasenter på 16MW under bygging i Hovinbyen i Oslo som skulle være ferdig i disse dager, men har fått reservert ytterligere 24,20MW for etablering av to ekstra datasentre i tilknytning til dette. Skygard har 11 ansatte.

Stack Infrastructure Norway er et datterselskap av det Luxemburg-registrerte Nordic Infrastructure Group, som igjen eies av det amerikanske Stack Infrastructure, som eies av amerikanske finansfond. De opererer allerede 4 datasentre i Norge, to i Oslo, ett i Akershus og ett i Østfold til 51MW, og fremstår som et rent kommersielt datasenterselskap. De har fått godkjent fire prosjekter i NO1, på et samlet strømforbruk på 163MW, og står i tillegg i kø på ytterligere tre prosjekter til 86MW. Om alt dette blir godkjent og bygget vil dette selskapet operere 11 datasentre i NO1 med et samlet årlig strømforbruk på over 2TWh. Det er registrert 44 ansatte i Norge.

Vi husker at NO1 allerede er et underskuddsområde, på om lag 11TWh. Med disse prosjektene vil det underskuddet mer enn dobles.

3.2 Datasenterprosjekter i NO2

Asp Data Center er heleid av det Stavanger-baserte eiendomsselskapet Asp Eiendom, som igjen er eid av investoren Magnus Asp. De driver i dag ett kommersielt datasenter på Forus i Stavanger, og reklamerer med en kapasitet på 173MW. I tillegg har de gjennom datterselskapet Forus Industry Arena fått godkjent to prosjekter på henholdsvis 3MW og 8MW, samt står i kø for ytterligere 8MW. Imidlertid hevder de på egne hjemmesider at de er i gang med utviklingen av et nytt 100MW-datasenter i Norge. Om alt dette blir en realitet, vil de operere kommersielle datasentre i NO2 på noe over 2TWh. Det er registrert 1-4 ansatte.

Bulk Infrastructure Group ble allerede nevnt ovenfor, og vi nevnte allerede da at de også opererer et 42MW datasenter i Vennesla. De har imidlertid også fått reservert to utvidelser på 300MW hver, samt et nytt senter i Kristiansand på 85MW. Om alt dette blir realisert, vil de operere kommersielle datasentre i NO2 på om lag 5TWh. Bulk har som sagt om lag 90 ansatte, men spredt utover flere aktiviteter.

DataEnergy er et norskeid selskap grunnlagt blant annet av IT-grundere som har grunnlagt flere norske IT-selskaper tidligere, som Fjord IT og Workzone AS. DataEnergy er etablert for å etablere et datasenter i Grenlandsområdet, og står i kø for 50MW. Selskapet har ingen registrerte ansatte.

EdgeconneX er et amerikansk datasenterselskap som driver mer enn 80 kommersielle datasentre over hele verden, men foreløpig ingen i Norge. De har imidlertid fått reservert 140MW for å etablere et datasenter i Fyresdal, og vil med det beslaglegge om lag 1TWh om det blir bygget. De har ingen ansatte i Norge.

Google ble allerede nevnt ovenfor. Som sagt er det datasenteret i Skien de har fått mest oppmerksomhet om, og dette har en forventet driftstart i 2026. Oppmerksomheten rundt senteret skyldes både prisen på nesten 7 milliarder og de store arealene som går med. Men aller mest de vanvittige kraftbehovene til senteret. De har gjennom navnet WSC/WS Computing fått reservert 244MW, men står også i kø for ytterligere 840MW. Totalt vil dette datasenteret slik kunne forbruke mer enn 7,5TWh når det er ferdig utbygd. Datasenteret i Skien vil ifølge Google selv skape rundt 100 arbeidsplasser «per bygning», uten at det er helt klart hva det betyr, men det er trolig at tallet er lignende om datasenteret i NO1 blir realisert..

Green Horizon er et norskeid datasenterselskap som ifølge egne hjemmesider har 4 kommersielle datasentre til et samlet forbruk på 96MW under bygging, samt to til prosjektert til henholdsvis 30MW og 99MW. To av disse har søkt under navnet GreenBox. Disse er alle lokalisert på jordbruksland på Jæren, og vil dermed bidra til nedbygging av jordbruksland. Om alt blir realisert vil selskapet beslaglegge om lag 1,5TWh i NO2. Det er registrert 1-4 ansatte.

Vi har allerede nevnt israelske **Green Mountain** ovenfor, men de opererer altså et datasenter på 29MW på Rennesøy og et på 50MW på Rjukan, i tillegg til de i NO1. Green Mountain har videre fått reservert kapasitet for hele fem prosjekter, tre i Stavanger-området til en samlet kapasitet på 470MW, og to prosjekter for utvidelse på Rjukan til samlet kapasitet på 66MW. I tillegg står Green Mountain

også i kø for ytterligere 150MW i Stavanger-området, 120MW på Rjukan. Om alt dette blir realisert vil Green Mountain beslaglegge om lag 6,2TWh bare i NO2. Green Mountain har over 220 ansatte i Norge.

Klingstone AS er et norsk datterselskap av det britiske datasenterselskapet Polar DC Services. Polar DC Services opererer foreløpig et datasenter i Drangedal på 12MW og et i Vikersund på 20MW, men har gjennom Klingstone også fått reservert kraft til samlet 70MW for å utvide de to sentrene. Om Klingstone/Polar får realisert sine planer, vil de beslaglegge om lag 0,7TWh. Det er registrert 1-4 ansatte i Norge.

Tonstad Datapark er et tidligere norskeid selskap etablert for å bygge ut et datasenter i Sirdal, og de står i kø til 300MW, eller om lag 2,1TWh. Selskapet ble imidlertid solgt til britiske GreenScale i juni. De har ingen registrerte ansatte. De hevder selv at dette vil kunne skape mellom 150 og 200 arbeidsplasser når prosjektet er ferdig utbygd.

Vi husker at NO2 var et solid overskuddsområde på rundt 16TWh, men om disse prosjektene blir realiserte, vil hele det overskuddet forvitte, og vi vil få et underskudd på om lag 5TWh.

3.3 Datasenterprosjekter i NO3

Krefter AS ble etablert som et norsk-singaporsk selskap i 2021. Selskapet lovet et datasenter i Vågå med om lag 120 arbeidsplasser uten kryptovaluta, og de ønsket et datasenter på inntil 200MW. Kommunen var i utgangspunktet skeptisk til dette fordi de ikke ønsket utvinning av digital valuta, og da det likevel viste seg at dette var målet, nektet kommunen å selge næringseiendom til selskapet, og prosjektet ble stoppet. De står nå likevel i kø for 10MW. Selskapet har ingen registrerte ansatte.

Lefdal Mine Data Centers er et av de eldre norske datasentrene, og er etablert i en nedlagt gruve på Måløy i Nordfjord. Senteret er fra 2020 kontrollert to tredjedeler av det amerikanske investeringsfondet Columbia Threadneedle

Group, mens den resterende tredjedelen er kontrollert av det tyske IT-selskapet Rittal. Datasenteret er et kommersielt senter med tilgang på 20MW, men har fått reservert ytterligere 60MW, og står videre i kø på enda 120MW. Før Google og slike aktører kom på banen, solgte de seg inn som «Europas største datasenter». Selv om det nok ikke blir det, så vil det likevel bli betydelig, og om alle planene blir realisert, vil datasenteret beslaglegge 1,4TWh. Selskapet har 37 ansatte i Norge.

Pega Nordic AS er et datterselskap av det britisk-registrerte bitcoin-selskapet PEGA Mining Ltd, som åpnet sitt første datasenter i Sunndal i fjor, og står i kø for å utvide dette med 8MW. Selskapet har 1-4 registrerte ansatte.

Storespeed AS er et norsk datasenterselskap, som opererer et 10MW datasenter i Fredrikstad, men som også står i kø for å utvikle et datasenter på 5,8MW i Åfjord. Selskapet har 1-4 registrerte ansatte.

Svelgen Property AS er et eiendomsselskap som ønsker å bygge et datasenter i Svelgen til 4,8MW. Selskapet har ingen registrerte ansatte.

Troll Housing AS inngår i en komplisert selskapsstruktur med flere andre AI- og datasenterselskaper, inkludert **Tydal Data Center**. Mens Troll Housing opererer et datasenter på 30MW i Hustadvika i Romsdal, opererer Tydal Data Center 40MW i Tydal. Selskapet er kommersielt, og har rapportert til NKOM at om lag en tredjedel av kraften brukes til kryptoutvinning. Begge sentrene har også fått reservert mer kraft, 15MW for Troll Housing og 140MW for Tydal Data Center. Totalt vil de to sentrene beslaglegge om lag 1,9TWh om alt dette blir realisert. Troll Housing står registrert med 16 ansatte, mens Tydal Data Center står registrert med 27.

Verne Norway AS er et datterselskap av det britiske Jules i Limited, som igjen er en del av Verne Global – et britisk datasenterselskap med datasentre i Storbritannia, på Island og i Finland. Selskapet står i kø for 180MW i Stjørdal, vil om det blir realisert beslaglegge nesten 1,3TWh. Selskapet har ingen registrerte ansatte i Norge.

Vi husker at NO3 var noenlunde i balanse, men det vil bli et solid underskuddsområde på 3-4TWh om disse prosjektene blir realiserte.

3.4 Datasenterprosjekter i NO4

69 Data Centre AS er hovedsakelig norsk-eid, med en tredjedel eid av et dansk-britisk eiendomsselskap. Selskapet ble etablert for å etablere datasenter i Kirkenes, og står i kø for 25MW. Selskapet har ingen registrerte ansatte i Norge.

Artic Core AS er et datterselskap av Lokotech, som er mer eller mindre et rent kryptoselskap. De har tre mindre datasentre i NO1, men står også i kø for 5MW i Kautokeino og 5MW i Øksnes gjennom søsterselskapet Nordic Green Data Center AS. Selskapene har ingen registrerte ansatte.

Aaktik Digital er et samarbeidsprosjekt mellom Aker via fornybarselskapet Aker Horizons, og Nordkraft AS, hvor Aker eier 80% og Nordkraft 20%. Nordkraft domineres av offentlige eiere som Narvik kommune og Hålogaland Kraft. Samarbeidet ble i utgangspunktet etablert for å utvikle hydrogen- og ammoniakkproduksjon i Kvandalen nord for Narvik, og det halvoffentlige Nordkraft fikk tilslag om 230MW. Tidligere i år ble det annonsert at denne kraften i stedet skal gå til datasentre, og 30. juli 2025 annonserte Aker at datasenteret skal spesialisere seg på kunstig intelligens gjennom en avtale med OpenAI, og det markedsføres nå under «Stargate»-navnet som også er tett knyttet til Trump-administrasjonen. NScales er en partner på dette prosjektet. Når senteret står ferdig vil det bruke om lag 1,6TWh.

Bluebite er et tysk-registrert datasenterselskap som opererer ett datasenter, hovedsakelig for kryptovaluta i de historiske gruvene i Sulitjelma. Datasenteret har kapasitet på 8MW, men fått reservert ytterligere 1MW. Selskapet har totalt fire ansatte og eiere.

Exanorth er heleid av det kanadiske selskapet Bitzero Blockchain Ink, som er et rent kryptovalutaselskap. Exanorth driver et datasenter for Bitzero i Tunnsjødalen i Nord-Trøndelag. Datasenteret har 40MW tilgjengelig kapasitet,

og til tross for enorme tap som følge av store lån til eierselskapet, som dermed sørger for at selskapet ikke betaler skatt i Norge, så har selskapet vært en gullgrube for daglig leder Frank Arild Aadnevik som i 2022 tjente over 23 millioner. Da regnskapet kom med røde tall, skrev blant annet Nettavisen om de store tapene til selskapet¹², men like fullt har de fått godkjent utvidet kapasitet, og har fått reservert ytterligere 70MW, samt at Aadneviks egne selskaper Aadnevik Invest og Exakraft står i kø for enda 28MW fordelt over to prosjekter. Totalt vil det kanadiske kryptoselskapet med 5 ansatte og Aadnevik bruke om lag 1TWh om alt blir realisert.

Freyr er selvsagt velkjent etter mange år med strategisk innhenting av statlige subsidier for å gi skyhøye lønninger til egne toppledere. Selskapet ble i utgangspunktet etablert for å bygge en enorm batterifabrikk i Mo i Rana, men det har fra starten vært mistenkt at dette var et skalkeskjul for å presse frem utbygging av vindkraft. De hadde egentlig reservert 60MW til fabrikk, men ble kastet ut av reservasjonslisten da de likevel valgte å ikke bygge fabrikk. Den gjentakende negative oppmerksomheten, førte til at selskapet i vinter skiftet navn til T1 Energy, og nå har de i stedet søkt om hele 396MW til et datasenter på tomten hvor det ikke blir batterifabrikk. Om det blir realisert vil det kreve om lag 2,7TWh. Selskapet har 19 ansatte i Norge.

Nordland Data AS het tidligere Bitfury Norway AS, og driver kryptoutvinning fra Mo i Rana. Her har de et 42MW datasenter, som står i kø for å utvides med ytterligere 40MW. Om dette realiseres vil de bruke om lag 0,5TWh. Selskapet har 5 ansatte.

Northern DC er et hovedsakelig norskeid selskap som er mest kjent for en lang prosess for å etablere et datasenter i Sørfold, som ikke ble noe av. Imidlertid står selskapet i kø for å utvikle to datasentre i Balsfjord, på samlet 12,7MW. 50% av selskapet er eid av selskapet **Sky Consulting** som igjen er eid av de to samme

¹² Se <https://www.nettavisen.no/okonomi/tapte-55-millioner-pa-bitcoin-eventyr-na-er-driften-truet/s/5-95-1790066>

investorene som driver Northern DC, og gjennom dette selskapet står de i kø for å utvikle et datasenter på 15MW i Finnmark. Disse vil legge beslag på om lag 0,2TWh om den blir realisert.

NorthSafe Andøya er i utgangspunktet et eiendomsselskap heleid av investoren Terje Tinholt, men som etter oppkjøpet av en gigantisk fjellhall på Andøya, står i kø for å etablere et 25MW datasenter. Denne vil legge beslag på om lag 0,18TWh om den blir realisert. Selskapet har 1-4 registrerte ansatte.

NScale Glomfjord het tidligere Hydrokraft Glomfjord, og er et kryptoselskap i de gamle lokalene til REC Wafer. Selskapet ble i 2022 kjøpt opp av det australske investeringsselskapet Arkon Energy Investment. Datasenteret i Glomfjord har en kapasitet på 30MW, men de står i kø for ytterligere 30MW. NScale er også en partner med Aker på senteret utenfor Narvik. De vil da legge beslag på 0,4TWh om dette blir realisert. Selskapet har ingen registrerte ansatte.

Pelagia er en av verdens fremste produsenter av pelagisk fisk, og et selskap med navn Pelagia står også i kø for å bygge et 10MW datasenter i Finnmark. Det er imidlertid umulig å få klarhet gjennom Statnett sine data, om dette er samme selskap.

Ravn & Co er heleid av Jan-Henrik Ravn Torgersen, og ble i utgangspunktet grunnlagt som et eiendomsselskap i Larvik i 2021. Siden det har det imidlertid skiftet bransje, til datasenter ifølge Brønnøysund, til generell «grønn invester» ifølge selskapets hjemmesider. Men det er vanskelig å få klarhet i om det er noe særlig aktivitet per i dag. Derimot har selskapet fått reservert 10MW til et datasenter på Hinnøy. Det er ikke registrert noen ansatte.

SCC Eiendom er et eiendomsselskap fra Mosjøen, som blant annet har drevet solsenter. Eies av privatpersonen Steinar Falch Berg, og står i kø for 20MW til datasenter. Det er ikke registrert noen ansatte.

Vi husker at NO4 var et solid overskuddsområde på om lag 5TWh, men om disse prosjektene blir realisert går NO4 til å bli et underskuddsområde på 1-2TWh.

3.5 Datasenterprosjekter i NO5

Regn Datacenters er det tidligere navnet på Kb Infrastructure AS, et heleid datterselskap av Kitebrook AS, som igjen er heleid av Enrec Limited, et oljeselskap med hovedkontor i Nigeria. De driver ingen datasentre per i dag, men har fått reservert 30MW til et datasenter i Masfjorden nord for Bergen, og gjennom et annet datterselskap står de i kø til 100MW til et datasenter i indre Sogn. Om begge sentrene blir realiserte vil de bruke om lag 0,9TWh. Det er registrert 1-4 ansatte i Norge.

Sogn Utvikling er kommunalt eid gjennom kraftselskapet Sognekraft, og kommunene Vik, Luster og Sogndal. De driver ingen datasentre per i dag, men står i kø for 120MW og vil om det blir realisert bruke om lag 0,8TWh årlig. Det er ikke registrert ansatte.

Vi husker at NO5 var et solid overskuddsområde med 12-16TWh i overskudd. Om disse prosjektene blir realisert vil NO5 fortsette å være et solid overskuddsområde.

3.6 Hvor mange datasentre trenger vi?

Vi ser altså at disse datasenterprosjektene, som altså bare er de Statnett har godkjent og enten reservert strøm til eller stilt i kø, vil føre til et kraftunderskudd i fire av fem strømregioner. Samlet vil datasentrene som har fått reservert strøm eller står i kø, oppta 7046MW, eller om lag 50TWh. Disse datasentrene vil altså alene spise opp dagens kraftoverskudd tre ganger! Om vi bare forholder oss til dem som har fått reservert kraft, vil disse utgjøre omtrent 18TWh, og dermed *bare* spise opp kraftoverskuddet 1 gang. Det er vanskelig å tallfeste hvor mange arbeidsplasser disse vil datasentrene vil skape, men ettersom de fleste har svært få ansatte og opererer uten anslag, samt at dagens datasentre også har svært få, er det nok i beste fall snakk om noen hundre samlet. Deres plass i køen hindrer strøm til bedrifter som driver industriell vareproduksjon, som eksempelvis

kraftforedlende industri, som gjennom bruk av 35TWh sysselsetter godt over 20 000.

Så er det selvsagt ikke mulig å bruke kraft som ikke finnes, så foreløpig vil nok prosjektene i kø bli stående der. Der vil de imidlertid også stå sammen med en rekke andre prosjekter, og samlet vil denne køen av prosjekter føre til enda sterkere krav om å bygge ut mer kraft. I praksis ved å bygge ned norsk natur gjennom vindkraft på land.

Det er med andre ord et viktig dilemma her: Skal vi ha datasentre og akseptere å fortrenge norsk natur, eller skal vi begrense datasentrene og bevare norsk natur? Hva er riktig balansepunkt? Kort sagt: *Hvor mange datasentre trenger vi egentlig?* Det er i hvert fall to måter å gripe an dette spørsmålet på.

En kan tenke på datasentre som en nødvendig infrastruktur for hele den sammenkoblede verden, som alle nyter godt av og som derfor alle land også bør bidra til. I så fall bør Norge ta en rimelig andel av disse. I 2024 ble det brukt 460TWh årlig på datasentre globalt, mens Norge lagret over 2TWh. Dette er 4,3 promille av det globale kraftforbruket til datasentre, samtidig som Norges befolkning bare er 0,7 promille av verdens befolkning. Etter denne tenkemåten lagrer vi altså data fra 6 ganger flere mennesker enn vi har innbyggere, og med NVE sine anslag vil dette øke til 9 ganger mer i 2027. Selv om Norge er både et rikt og digitalisert land, hvor de fleste nok bruker betydelig mer data enn verdensgjennomsnittet, er det likevel rimelig å anta at vi allerede tar en rettferdig andel av verdens datalagring.

En annen måte å tenke på handler mer om hvilken type bruk av datasentre som er *samfunnsnyttig*. Er for eksempel Google sine datasentre nyttige? De fleste av oss bruker verktøy som gmail og youtube, og dette er åpenbart nyttig bruk av datasentre. Samtidig er kjernen i google sin businessmodell å selge persondata om oss til tredjeparter slik at de kan øremerke annonser – og dette er både samfunnsunyttig og etisk problematisk med tanke på personvern. Kort sagt det er vanskelig å vurdere i hvilken grad en skal kalle Google sine datasentre samfunnsnyttige, men de er i hvert fall ikke uproblematiske. Enklere er det med

datasentre som spesialiserer seg på en kunde. Her kommer de som er innrettet mot kryptovaluta i en særstilling i lav samfunnsnytte. De fleste datasentrene er imidlertid kommersielle på den måten at de selger datakraft til høyest mulig pris, og da vil noe bli nyttig og bra, og mye bli kattevideoer, porno, halvveis lovlig personverndata og annet problematisk. Det åpenbare svaret på et slikt dilemma er for det første at en bør etablere statlige datasentre med ansvar for å oppbevare det som i hvert fall er viktig – som helsedata og lignende. Hvis en slik sikrer en betydelig infrastruktur til nyttig digitalisering, kan en også gå hardere til verks gjennom å stille tydelige krav til *hvilke type kunder* og *hvilke typer data* datasentre i Norge bør kunne brukes til. Det vil i så fall også kreve at datasentrene aksepterer full åpenhet om kunder og innhold med en form for tilsynsmyndighet. Mest sannsynlig vil en slik ordning sørge for at Norge blir mye mindre attraktivt for de rene kommersielle aktørene som ønsker seg frihet til å selge datasentertjenester til de som betaler mest, men samtidig vil vi slik også kunne beholde en del seriøse aktører – og slik fortsette å ta vår del av den globale datatrafikken.

Kort sagt, disse datasenterprosjektene vil styrke kraftunderskuddet i NO1, og snu balanse og overskudd til underskudd i NO2, NO3 og NO4 om alle blir realiserte. Alt dette understreker behovet for et annet system for tildeling av kraft til datasentre, helst gjennom en kvalitativ ordning basert på samfunnsnytte. Til det er på plass bør det innføres midlertidig stans i nye etableringer slik at vi bevarer kraftoverskuddet.

4. Hydrogen og ammoniakkproduksjon¹³

Mens veksten i datasentre har kommet overraskende på norsk offentlighet, så er situasjonen motsatt med hydrogen. Hydrogen og ammoniakk kan brukes som drivstoff for eksempel i ferger og biler, og har over tid blitt hypet som en av de store, nye grønne næringene, og Sintef estimerte for en del år siden at produksjon av hydrogen fra naturgass med CO₂-håndtering ville kunne gi 25 000 til 35 000 arbeidsplasser, og at et europeisk hydrogenmarked vil kunne nå 1 200 milliarder NOK i 2050.¹⁴

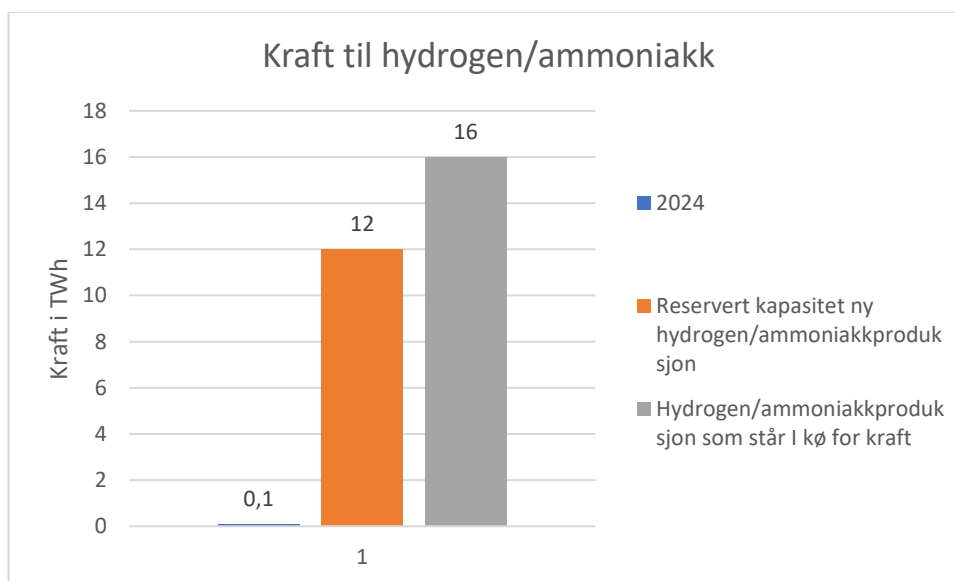
Slik har det ikke gått, og produksjonen av hydrogen er enda helt marginal i Norge. Det skyldes at det enda ikke eksisterer et marked for hydrogen, som nok må skapes gjennom at en aktør som staten går foran, men i hovedsak det som fremstår som et fysisk nesten uløselig problem – nemlig det store energitapet i produksjonen av hydrogen, enten det er fra naturgass (grått hydrogen), fra naturgass med CO₂-håndtering (blått hydrogen) eller direkte fra vann (grønt hydrogen).

Imidlertid står hydrogenselskaper i kø for å få tilgang til kraft, og utgjør her hele 1736MW reservert strøm og 2357MW i kø – samlet 4093MW. Dette er svært betydelige tall, og vil utgjøre mellom 30 og 40 TWh om alt blir realisert, men er likevel en kraftig nedgang bare på et par måneder – så sent som i mars lå hydrogen/ammoniakk inne med reservert eller i kø med 5197MW.

Det er altså sannsynlig at mange av disse prosjektene ikke blir realisert, eller at de blir omdannet til datasenter-prosjekter eller annet når de først har fått kraften. La oss likevel gjennomgå selskapene som har fått reservert eller står i kø til å få kraft til hydrogen og ammoniakk-produksjon.

¹³ Gjennomgangen her baserer seg på åpne tall hos Statnett, Brønnøysund og selskapenes egne pressemeldinger og nettsider. Omdannelsene fra MW til TWh er omtrentlige, og forutsetter 80% virkningsgrad.

¹⁴ Se Sintef-rapporten "Energi og Industri" fra 2019.



Figur 17. Kraft til hydrogen/ammoniakk, i dag, reservert og i kø. Kilde: NVE, SSB, Statnett.¹⁵

4.1 Hydrogen/ammoniakk i NO1

Hydrogen/ammoniakk kan som sagt enten produseres av elektrolyse hvor strøm er eneste innsatsfaktor, eller fra gass. Det siste har hele tiden blitt ansett som å ha størst kommersielt potensial, og det er derfor naturlig at det er få prosjekter i NO1 langt fra der naturgassen ilandsettes. Faktisk er det ingen prosjekter i NO1 som har fått reservert kraft til hydrogen/ammoniakk-produksjon.

Men **Glocal Green Innlandet AS**, et norskeid selskap stiftet i 2020 uten foreløpig virksomhet, står i kø for å få 125MW til hydrogenproduksjon på Øyer i Innlandet, i forbindelse med en planlagt biometanolfabrikk samme sted. Hovedvirksomheten blir produksjon av biometanol, som kan fungere som drivstoff eller erstatte fossile produkter i biokjemisk industri. Om anlegget blir

¹⁵ For tallet på hydrogen i dag, bruker vi tall fra NVEs kortsiktige analyse fra våren 2025, som tror det vil bli produsert hydrogen for 0,1TWh i 2025. <https://www.nve.no/energi/analyser-og-statistikk/tilstanden-i-kraftsystemet/>

realisert, vil det beslaglegge om lag 0,9TWh. Selskapet har 1-4 registrerte ansatte.

Vi husker at NO1 allerede er et underskuddsområde, på om lag 11TWh. Med dette prosjektet vil det underskuddet styrkes med om lag 1TWh.

4.2 Hydrogen/ammoniakk i NO2

Green H AS er et norsk selskap, hvor det private logistikk- og vannkraftselskapet Infranordic AS er største eier. De ønsker å utvikle hydrogen gjennom elektrolyse, og har 5 prosjekter over hele landet. I NO2 gjelder det Slagentangen utenfor Tønsberg, og Årdalsfjorden i Rogaland. Bare Slagentangen har kommet seg inn i kraftkøen i NO2, hvor de ønsker 59MW. Om planene blir realisert, vil de beslaglegge 0,412TWh. Selskapet har fått 391 millioner fra Enova, og har 17 ansatte.

Iverson e-Fuel er et norskselskap, som er eid av danske investorer og det tyske Hy2Gen som utvikler hydrogenprosjekter i en rekke andre land. Selskapet er etablert for å drive ammoniakkproduksjon fra vann i Sauda. De har foreløpig ingen virksomhet, men har fått reservert 320MW til fabrikk i Sauda. Dette vil beslaglegge 2,2TWh om det blir realisert. Selskapet hevder at det vil jobbe 50-60 personer på fabrikk i driftsfasen.

Kaupanes Hydrogen AS ble etablert i 2023, og startet allerede i fjor et anlegg utenfor Egersund med en kapasitet på 1MW hvor de produserer Hydrogen. Selskapet er i deleid av det kommunale Dalane Energi og det Stord-baserte **Hydrogen Solutions**, som igjen er eid av Sunnhordaland Kraftlag og en rekke mindre investorer. Anlegget har fått reservert 6MW til utvidelse. Det er ingen rapporterte ansatte, men anlegget driftes av deleierne Hydrogen Solutions. Disse driver også et eget anlegg på Stord på 1MW, og har 24 ansatte.

Nordic Electrofuel AS er et norsk selskap som ble etablert i 2015 for å avkarbonisere luftfart, og ønsker å utvikle syntetisk drivstoff gjennom CO2 på Herøya, et prosjekt som også har fått 40 millioner euro fra EU Innovation Fund.

Om lag halve selskapet eies av de to norske grunderne, som er erfarne finansfolk, mens resten er fordelt på om lag 250 mindre, hovedsakelig institusjonelle eiere. De har også etablert selskapet Nordic Wind for å utvikle vindkraftprosjekter, et selskap som blant annet ønsker å bygge mer vindkraft i beiteområdene på Fosen. Selskapet har fått plass på Herøya, og de har også fått reservert 26MW til fabrikk sin der, samt står i kø for ytterligere 10MW. Selskapet har 12 ansatte.

North Ammonia AS ble etablert i 2021 av Grieg-gruppen som driver med maritim industri og Arendals Fossekompani, som senere solgte sin halvdel til investeringsselskapet Vergia, som igjen olgte sin halvdel til et sveitsisk investeringsfond i 2024. Selskapet har foreløpig ingen aktivitet, men ønsker å utvikle Eydehavn i Arendal for produksjon av ammoniakk, og har fått reservert 171MW til dette. Selskapet står registrert med 1-4 ansatte, men har annonsert at fabrikk vil sysselsette opptil 50 ansatte når den står klar.

Norwegian Hydrogen er et norsk selskap med hovedkontor i Ålesund, som ble etablert i 2020. Eierskapet er spredt, med blant annet det australske gruveselskapet Fortescue på eiersiden (et selskap vi kommer tilbake til senere). De åpnet i 2024 pilotprosjektet Hellesylt Hydrogen i Geirangerfjorden, på 3MW til produksjon av hydrogen gjennom elektrolyse. I NO2 har de fått reservert 20MW til et større anlegg ved Karmsund, som vil oppta 0,140TWh om det blir realisert. Selskapet har fått over 200 millioner i EU-støtte, og står registrert med 19 ansatte.

Vi husker at NO2 var et solid overskuddsområde på rundt 16TWh, men om disse prosjektene blir realiserte, vil noe under en tredjedel av det overskuddet forsvinne.

4.3 Hydrogen/ammoniakk i NO3

FFI eller Fortescue Future Industries er et datterselskap av det australske gruveselskapet Fortescue, som åpnet i Norge i 2023. De har fått 300MW for å åpne en fabrikk for produksjon av hydrogen og ammoniakk i Bremanger, og har

fått mer enn 200 millioner euro fra EU for å utvikle prosjektet. Hydrogenet og ammoniakken skal produseres med elektrolyse, og sendes med båter til markeder i Europa. Når den er ferdig vil den bruke om lag 2,1TWh årlig. Per i dag er det registrert 1-4 ansatte i selskapet, men i konsekvensutredningen av fabrikkens skriver de 55 når fabrikkens er ferdig.

Gen2 Energy ble etablert i 2019 og er i dag eid av en lang rekke investeringsfond, hvor det sveitsiske UBS er det største med noe over en firedel av aksjene. Selskapet leier et fabrikkområde i Åfjord, og står i kø for å få tilgang til 150MW til denne fabrikkens, som skal produsere grønn hydrogen for eksport. Gen2 Energy har også prosjekter i Mosjøen hvor de står i kø, og i Farsund, hvor de ligger lengre bak. Om anlegget blir realisert vil det beslaglegge om lag 1TWh. Gen2 Energy er registrert med 19 ansatte.

Vi nevnte allerede **Green H AS** som har fem prosjekter over hele landet, og ønsker å utvikle hydrogen fra elektrolyse. I NO3 står de i kø for 50MW utenfor Kristiansund. Om det blir realisert vil det beslaglegge 0,350TWh årlig. Selskapet har fått 391 millioner fra Enova, og har 17 ansatte

HTwo-Fuel AS er et norsk selskap etablert i 2021 for å utvikle hydrogen og ammoniakk til drivstoff for skipsfart gjennom elektrolyse. De står i kø til 20MW til sitt prosjekt på Lutelandet i Fjaler. Dermed vil de beslaglegge om lag 0,14TWh årlig. De har ingen registrerte ansatte, men har lovet 120 om fabrikkens blir realisert.

Hydro Havrand er et datterselskap av Norsk Hydro, det velkjente norske industriselskapet. Hydro har de siste årene beveget seg bort fra hydrogensatsing, men står gjennom Hydro Havrand i kø for 0,80MW til et prøveprosjekt i tilknytning til deres anlegg i Høyanger. Selskapet har ingen registrerte ansatte, men Hydro har over 30 000.

Vi nevnte allerede Hydrogen Solutions gjennom deres eierskap i Kaupanes Hydrogen ovenfor, og de er også majoritetseier av **HyFuel AS** som ønsker å utvikle hydrogenproduksjon i Florø, og **Meraker Hydrogen AS**, som ønsker å

utvikle hydrogen på Kopperå i Meråker kommune. Til dette har de fått reservert henholdsvis 20MW og 9,2MW, og vil beslaglegge 0,21TWh om dette blir realisert. Hydrogen Solutions har 24 ansatte, men anslår om lag 200 arbeidsplasser med bygging og drifting av anlegget i Florø, samt 130 i Meråker.

Vi nevnte allerede **North Ammonia AS** ovenfor. I tillegg til prosjektet om å utvikle Eydehavn i Arendal, står de også i kø for 200MW til et tilsvarende anlegg ved Fjord Base utenfor Florø, som vil beslaglegge 1,4TWh. Selskapet står registrert med 1-4 ansatte, men har annonsert at fabrikken vil sysselsette opptil 50 ansatte når den står klar.

Vi nevnte allerede **Norwegian Hydrogen**. I tillegg til Hellesylt og Karmsund, har de fått reservert 20MW til å utvikle Ålesund Hydrogen Hub på Ørskog, men står i tillegg i kø til 250MW samme sted. Samlet vil dette beslaglegge om lag 1,9TWh om det blir realisert. Selskapet har fått over 200 millioner i EU-støtte, og står registrert med 19 ansatte.

NTE Hydrogen AS er heleid av Nord-Trøndelag elektrisitetsverk, og et heleid av kommer i tidligere Nord-Trøndelag fylkeskommune. NTE åpnet i 2024 sin første fabrikk på Kråkøya i Nærøysund, hvor de produserer hydrogen fra vann gjennom elektrolyse til 20MW og beslaglegger om lag 0,14TWh. Selskapet har fått 12 millioner fra Innovasjon Norge, og står i kø for 55MW til et nytt anlegg mellom Molde og Kristiansund som vil beslaglegge om lag 0,4TWh om det blir realisert. NTE Hydrogen står registrert med ingen ansatte.

Vi husker at NO3 var noenlunde i balanse, men det vil bli et solid underskuddsområde på 7-8TWh om disse prosjektene blir realiserte.

4.4 Hydrogen/ammoniakk i NO4

Aker Clean Hydrogen ble etablert i 2021 for å utforske hydrogen for Aker-konsernet, og har sammen med det kommunale **Varanger Kraft** fått reservert 120MW for å bygge en hydrogenfabrikk i Berlevåg, i tillegg til at de står i kø for ytterligere 177MW. Om dette blir realisert vil det beslaglegge over 2TWh.

Planen er at fabrikken skal produsere ammoniakk for skipsfart, men Aker har nylig annonsert at de beveger seg bort fra hydrogen, og bruker strømmen de reserverte i Narvik på datasenterindustri i stedet, men dette anlegget er fremdeles under utvikling. Anlegget skal generere mellom 30 og 50 arbeidsplasser.

Vi nevnte allerede **FFI** eller Fortescue Future Industries, datterselskap av det australske gruveselskapet Fortescue, som åpnet i Norge i 2023. I tillegg til fabrikken i Bremanger, har de også fått tildelt 300MW til et prosjekt i Hemnes, og her står de også i kø for ytterligere 300MW. Om alt blir realisert vil det årlig ta opp om lag 4,2TWh. Per i dag er det registrert 1-4 ansatte i selskapet, men modellen her er den samme som i Bremanger, og en kan dermed regne 50-100 arbeidsplasser om den blir realisert.

Vi nevnte allerede **Gen2 Energy** ovenfor. I tillegg til prosjektet i Åfjord, står de i kø gjennom to prosjekter for totalt 695MW for å produsere hydrogen i Mosjøen. Om anlegget blir realisert vil det beslaglegge nærmere 5TWh. Gen2 Energy er registrert med 19 ansatte.

Glomfjord Hydrogen AS ble etablert i 2024 av norske aktører som Fauske Industripark og kraftmiljøet i Indre Salten, for å etablere en hydrogenfabrikk basert på elektrolyse. De står i kø for 30MW for utvikling av deres fabrikk i Fauske, og har lovet om lag 15 nye arbeidsplasser om fabrikken blir realisert.

Vi nevnte allerede **Green H AS** to ganger, som altså har fem prosjekter over hele landet, og ønsker å utvikle hydrogen fra elektrolyse. I NO4 har planene deres kommet lengst, og de har fått reservert henholdsvis 30MW og 20MW til deres prosjekter i Bodø og Sandnessjøen, i tillegg til at de står i kø for ytterligere 10MW. Om alt blir realisert vil de beslaglegge om lag 0,420TWh. Selskapet har fått 391 millioner fra Enova, og har 17 ansatte

Horisont Energi er et norsk selskap etablert i 2019, med blant annet det tyske multinaasjonale energiselskapet E.ON som stor investor. Selskapet søker å omdanne gass fra Melkøya til ammoniakk, og skal lagre CO₂-en gjennom deres

Polaris-prosjekt. For dette har de fått reservert 45MW, som vil beslaglegge om lag 0,3TWh. Selskapet har i dag 22 ansatte.

ISE Utvikling AS er heleid av Indre Salten Energi, som er et halvkommunalt investeringsselskap. De står i kø for å utvikle hydrogenproduksjon i Salten, og har fått reservert 5MW til dette formål. Selskapet har 7 ansatte.

Vi har nevnt **Norwegian Hydrogen** to ganger. I tillegg til Hellesylt, Karmsund og Årskog, har de gjennom datterselskapet Narvik Hydrogen AS fått reservert 10MW, og står i kø for ytterligere 90MW til hydrogenproduksjon i Narvik, og 20MW på Vollan i Troms. Samlet vil dette beslaglegge om lag 0,8TWh. Selskapet har fått over 200 millioner i EU-støtte, og står registrert med 19 ansatte.

Neptun Tromsø ble etablert i 2022 som et samarbeid mellom det kommunale Troms Kraft AS, det Luxemburg-baserte investeringsselskapet Pgeif MasterHoldCo II SARL og aksjonærer og styreleder Jens Stephan Klepsland. Målet er å produsere ammoniakk gjennom elektrolyse, og har fått støtte fra Enova. Gjennom datterselskapet Neptun CGA har de fått reservert 20MW til en hydrogenfabrikk i Glomfjord, mens de står i kø for 30MW i Tromsø. Samlet vil dette beslaglegge om lag 0,350TWh om de blir realiserte. Selskapet står registrert uten ansatte.

Vi har allerede nevnt NTE Hydrogen AS, som er heleid av Nord-Trøndelag elektrisitetsverk. NTE står også i kø for tre prosjekter i NO4. To av dem er i Stokmarknes, på samlet 30MW, mens ett er i Kolsvik på 20MW. Målet er å utvikle hydrogen gjennom elektrolyse til drivstoff for skipsfart, og de vil samlet beslaglegge 0,35TWh om de blir realisert. Selskapet har fått 12 millioner fra NTE Energi AS har 110 ansatte.

Vi husker at NO4 var et solid overskuddsområde på om lag 5TWh, men om disse prosjektene blir realisert går NO4 til å bli et underskuddsområde på 8-9TWh.

4.5 Hydrogen/ammoniakk i NO5

Equinor er det tidligere Statoil, som fremdeles er 2/3 eid av fellesskapet. Resten av eierskapet er spredd utover småsparere og institusjonelle eiere. Norges største selskap, som i hovedsak driver med olje- og gassvirksomhet, men som søker å rebrande seg som et energiselskap. Equinor har over tid vært frem og tilbake på andre energiprojekter som havvind, og så sent som høsten 2024 kansellerte de en plan for å etablere en hydrogenkabel til Tyskland. De har likevel fått reservert 125MW til bruk for mulig produksjon av blå hydrogen med karbonfangst på Mongstad, nord for Bergen. Det vil utgjøre om lag 0,9TWh om det blir realisert. Det jobber allerede om lag 3000 på Mongstad industriområde, og selv om dette ikke vil skape nye arbeidsplasser, vil det nok kunne bidra til å sikre disse om det blir realisert.

H2 Production AS er et norsk selskap etablert i 2020 eid av aktører knyttet til oljeindustrien rundt forsyningsbasen på Ågotnes utenfor Bergen (CCB). De jobber med å etablere et anlegg for omdannelse av naturgass til blå hydrogen gjennom karbonfangst, og har fått reservert 9MW til dette. Selskapet er registrert med 1-4 ansatte.

SkiGa AS er et norsk selskap som er en forkortelse for Skipavika Green Ammonia, som er en havn i nærheten av Mongstad. Eierskapet er fordel på lokale aktører rundt Mongstad, blant annet Fuella, og det tyske energiselskapet EnBW. De har fått tildelt 130MW for å lage en ammoniakkfabrikk i Gulen, i nærheten av Mongstad, og skal åpne i 2026. Målet er at ammoniakken skal brukes som drivstoff til skipsfart, og selv om selskapet står registrert med 1-4 ansatte nå, lover de at det skal være om lag 50 arbeidsplasser der når fabrikken står ferdig.

Vi husker at NO5 var et solid overskuddsområde med 12-16TWh i overskudd. Om disse prosjektene blir realisert vil NO5 fortsette å være et solid overskuddsområde.

4.6 Hvor mye hydrogen/ammoniakk-produksjon trenger vi?

Vi ser at disse hydrogen/ammoniakk-prosjektene, som altså bare er de Statnett har godkjent og enten reservert strøm til eller stilt i kø, vil føre til et kraftunderskudd i fire av fem strømregioner. Samlet vil hydrogen/ammoniakkprosjektene som har fått reservert strøm eller står i kø, oppta 4094MW, eller nesten 30TWh. Disse prosjektene vil altså alene nesten spise opp dagens kraftoverskudd to ganger! Om vi bare forholder oss til dem som har fått reservert kraft, vil disse utgjøre omtrent 12TWh, og dermed *bare* spise opp 2/3-deler av kraftoverskuddet. Så gjelder det selvsagt også her, at det ikke er mulig å bruke kraft som ikke finnes, så dermed blir også mange av disse prosjektene stående i kraftkøen hvor de vil bidra til presset for å bygge ut mer kraft.

Dermed oppstår samme dilemma ved hydrogen- og ammoniakkproduksjon som for datasentre: Skal vi ha hydrogen/ammoniakkproduksjon og akseptere å fortrenge norsk natur, eller skal vi begrense dem og bevare norsk natur? Hva er riktig balansepunkt? Kort sagt: *Hvor mange hydrogen/ammoniakkanlegg trenger vi egentlig?* Det er i hvert fall tre måter å gripe an spørsmålet på. Også her er det i hvert fall to måter å gripe an spørsmålet på.

For det første kan vi tenke oss at hydrogen/ammoniakk og tekniske og teknologiske løsninger knyttet til dette, er en nødvendig del av verdens omstilling for å kunne lykkes med å redusere klimagassutslippene mest mulig. For eksempel vil en del tungtransport, større båter og lignende ikke være egnet for vanlig elektrifisering, og derfor må det etableres muligheter for bruk av hydrogen/ammoniakk eller noe annet, og at Norge som et rikt land – som i tillegg har oppnådd mye av vår rikdom på petroleumsvirksomhet – har et ansvar for å bruke betydelig ressurser (inkludert arealer) på å sette i gang hydrogen/ammoniakkproduksjon. Vi tror dette argumentet, som minner om det første argumentet for datasentre ovenfor, har mye for seg. Det ville derfor være feil å si helt nei til hydrogen/ammoniakk-produksjon selv om det er kraftkrevende.

Den andre måten å gripe an spørsmålet på er igjen mer kvalitativ, og handler om samfunnsnyttene i de konkrete prosjektene. Et viktig problem med hydrogen er at mye energi går tapt når en produserer det, enten det produseres fra naturgass eller gjennom elektrolyse. Her er jo også alternativbruken ulik. Naturgass kan selvsagt brukes som naturgass, men bidrar da til utslipp. Om en omdanner det til blått hydrogen gjennom karbonfangst, vil det være betydelig lavere energieffekt av naturgassen, men det vil vi mene at det er verdt når også de samlede utslippene reduseres. For hydrogen fremstilt gjennom elektrolyse stiller det seg imidlertid annerledes, for her er jo alternativbruken nesten uendelig stor – direkte elektrifisering, annen produksjon eller hva som helst. Da vil et stort energitap være mindre heldig.

Videre er det kostbart og energikrevende å transportere hydrogen og ammoniakk, og selvsagt mer jo lengre. Hydrogen er i romtemperatur en gass, og tar dermed naturlig stor plass, eller en må bruke energi på å omdanne det for å gjøre det håndterlig, samt etablere infrastruktur for dette og transporten. Det er med andre ord svært energikrevende og lite hensiktsmessig å produsere hydrogen i Norge for eksport.

To naturlige kriterier å stille til samfunnsnyttig hydrogen/ammoniakkproduksjon er altså at det 1) at det bør fremstilles av naturgass med karbonfangst, og 2) at det skal bidra til avkarbonisering relativt lokalt (for eksempel til prosesser i norsk industri).

Med slike kriterier vil vi også kunne tallfeste noenlunde hvor mye hydrogenproduksjon vi trenger. DNV GL, som ikke akkurat er kritisk til hydrogensatsing, kommer i sine rapporter frem til at behovet i Norge i 2040 vil være på om lag 250 000 tonn hydrogen årlig¹⁶. Men prosjektene det er søkt om

¹⁶

https://brandcentral.dnv.com/mars/public_sharing.lb?p_colshar_id=128511&p_hash=4B7D9D6B

nå vil føre til en produksjon på 900 000 tonn, eller altså veldig mye mer enn vi trenger.

Dette betyr altså at prosjektene som ønsker å benytte seg av billig, fornybar kraft for å drive elektrolyse til eksport av hydrogen, bør avvises – og slike ser det ut som om det er en god del av, mens de som ønsker å bygge opp for eksempel lokale tankingssteder for større båter, erstatte prosesser som i dag gjøres fossilt i norsk industri og lignende, i hovedsak bør få ja, samtidig som alle som søker å utvikle karbonfangstteknologi gjennom omdanning av naturgass til blått hydrogen, også bør få ja.

Slike prosjekter, særlig de som krever oppbygging av nettverk for distribusjon og tanking for bruk som drivstoff, krever imidlertid svært mye planlegging og koordinering, og mye tyder på at dette burde være en typisk statlig oppgave. I det hele tatt er den jungelen av prosjekter med begrenset eller tvilsom samfunnsverdi, og den enorme mengden kraft de skal beslaglegge, et svært godt argument for at utviklingen av en norsk verdikjede for hydrogen burde skje i statlig regi. At et stort antall av selskapene uansett er indirekte finansiert av staten gjennom ulike offentlige støtteordninger, understreker at en koordinert statlig utvikling ville vært det beste.

5. Elektrifisering av sokkelen

Elektrifisering av sokkelen med kraft fra land har foregått siden midt på 1990-tallet. Den politiske motivasjonen har vært å kutte de innenlandske klimagassutslippene slik at man får oppfylt Paris-avtalen og de andre målene man har satt seg. Motivasjonen til oljeselskapene har nok heller vært at det er en fornuftig investering ettersom en da slipper unna CO₂-avgift, og kan eksportere gassen i stedet for å brenne den. Her følger en oversikt over fremgangen i elektrifiseringen av sokkelen med kraft fra land, og det anslåtte forbruket av kraft:

Johan Sverdrup ble elektrifisert med strøm fra land i 2018, og fikk økt kapasiteten i 2022 for å også knytte den sammen med omkringliggende felter som Edvard Grieg og Ivar Aasen. Totalt kraftbehov her er 1,745 TWh.¹⁷

Gina Krog ble tilknyttet Sverdrup i 2023, og **Sleipner feltcenter og Gudrun** ble også tilknyttet via Gina Krog i 2024. Totalt vil dette beslaglegge opp mot 0,4 TWh.

Oseberg Sør og Oseberg feltcenter skal delvis elektrifiseres med kraft fra land for å kutte utslipp (og kunne utvinne mer gass). Dette er forsinket til 2027, men vil da kreve 0,5 TWh.

Troll A ble elektrifisert allerede i 1996, men Troll B og C, som har vært planlagt elektrifisert sammen med det nærliggende Oseberg-feltet, ble koblet på land i november 2024 og er nå delvis elektrifisert. Totalt vil Troll-feltet kreve 2,1 TWh når det blir fullelektrifisert frem mot 2030.

Plattformene **Draugen og Njord (sørlige Haltenbanken)** ble godkjent for elektrifisering i 2023, og skal elektrifiseres frem mot 2030. De har fått tildelt strøm opp til 0,7 TWh i året.

¹⁷ Alle anslag baserer seg på tall fra oljeselskapene selv, Statnett og regjeringens egne anslag.

Equinor har søkt om å få elektrifisere **Halten-feltet**, som eventuelt vil komme i drift fra 2030. Om søknaden innvilges uten justeringer, vil feltet få tildelt strøm opp til 1,6 TWh i året.

Equinor fikk i 2024 godkjenning for elektrifisering av **Grane og Balder** på Utsirahøyden. Dette vil skje frem mot 2030. Sammen med **Ringhorne**, som ligger i samme område, vil dette kunne kreve 1 TWh, men forhåpentligvis vil noe av dette komme fra flytende havvind fra Utsira Nord.

De nye feltene **Yggdrasil og Fenris** skal drives med kraft fra land når de bygges, og har fått tildelt 0,720 TWh.

Ormen Lange-gassfeltet (som ikke bruker tradisjonelle plattformer) og landanlegget **Nyhamna** tilknyttet siden 2007, til et strømforbruk på 1,750 TWh.

Gjøa ble tilknyttet i 2010, og bruker 0,380 TWh.

Goliat ble tilknyttet i 2016, og bruker 0,420 TWh

Valhall ble tilknyttet i 2013 til 0,450 TWh, men har fått godkjent økt uttak til 0,640 TWh

Martin Linge ble tilknyttet i 2021, og har fått tildelt 0,2 TWh.

Snorre og Gullfaks er delvis elektrifisert gjennom kraft fra Hywind Tampen, men Equinor vurderer å elektrifisere både disse og **Visund** med kraft fra land.

I tillegg ble elektrifisering av **Snøhvit Future på Melkøya** med strøm fra land vedtatt i 2023, og er i gang. Dette vil kreve 3,6 TWh. Dette prosjektet er imidlertid svært kontroversielt, og kan kanskje bli stoppet av Stortinget.

Det totale strømforbruket for disse prosjektene, var i 2024 på 11,5 TWh. Det anslåtte forbruket av kraft fra land vil i 2030 være 17 TWh. Kostnaden er anslått til rundt 50 milliarder NOK som vil betales av staten.

6. Mot kraftunderskudd over hele landet?

Gjennomgangen til nå viser at vi med dagens system for tildeling av kraft hvor bedrifter får tildelt kraft utelukkende basert på prosjektenes modenhet, så vil vi 1) gå mot kraftunderskudd nasjonalt, 2) gå mot kraftunderskudd i fire av fem strømregioner, og 3) vi vil ha en lang kø av prosjekter som står foran mer samfunnsnyttig bruk av kraften.

I NO1 var det i 2024 underskudd på 11TWh. Her er det reservert mellom 2 og 3 TWh til datasentre som vil styrke underskuddet. I tillegg står det datasentre og hydrogen/ammoniakkprosjekter i kø for nesten 13TWh. Med dagens tildelingsregime vil det bli svært knapt om kraften i NO1, og det vil bli meget vanskelig å utvide eksisterende industri.

I NO2 var det i 2024 overskudd på 16TWh. Her er det reservert om lag 17TWh til datasentre, hydrogen/ammoniakkprosjekter, og elektrifisering av Balder og Grane. I tillegg står det datasentre og hydrogen/ammoniakkprosjekter i kø for ytterligere 7TWh. Med dagens tildelingsregime vil NO2 gå fra å være et solid overskuddsområde, til å bli et solid underskuddsområde, og vi vil få et massivt press for å bygge ned norsk natur.

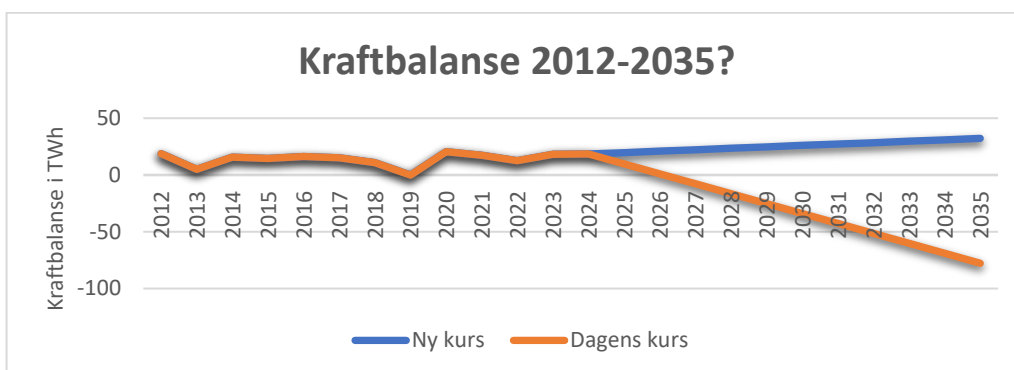
I NO3 var det i 2024 underskudd på 2TWh. Her er det reservert om lag 6TWh på datasentre, hydrogen/ammoniakkprosjekter og elektrifisering av Tampen og Haltenbanken. I tillegg står datasentre og hydrogen/ammoniakkprosjekter i kø for ytterligere 7TWh. Med dagens tildelingsregime vil NO3 gå fra å være noenlunde i balanse, til å bli et veldig underskuddsområde, og ettersom NO3 per i dag i hovedsak opererer som et eget kraftmarked med bare begrensede forbindelseslinjer, vil det skape ekstreme priser i regionen.

I NO4 var det i 2024 overskudd på 5TWh. Her er det reservert om lag 8,5TWh på datasentre, hydrogen/ammoniakkprosjekter og elektrifisering av Melkøya. I tillegg står datasentre og hydrogen/ammoniakkprosjekter i kø for ytterligere 14TWh. Med dagens tildelingsregime vil NO4 gå fra å være et solid

overskuddsområde, til å få et enormt underskudd, og både næringsinteresser og politikere vil sette i gang et stormløp mot nye menneskerettighetsbrudd.

I NO5 var det i 2024 overskudd på 16TWh. Her er det reservert om lag 2TWh til datasentre og hydrogen/ammoniakkprosjekter. I tillegg står datasentre i kø for ytterligere 1,5TWh. Med dagens tildelingsregime vil NO5 fortsette å være et solid overskuddsområde, men kraften vil sendes til NO1 og NO2 for å dekke inn underskudd der, og dermed vil en i praksis få akkurat de samme konsekvensene i NO5.

Nasjonalt hadde Norge et overskudd på 18TWh i 2024. Totalt er det reservert om lag 40TWh til datasentre, hydrogen/ammoniakkprosjekter og elektrifisering av sokkelen. I tillegg står datasentre, hydrogen/ammoniakkprosjekter og petroleum i kø for ytterligere om lag 50TWh. Med dagens tildelingsregime vil disse tre næringene alene spise opp dagens kraftoverskudd fem ganger.



Figur 18. To scenarier for kraftbalansen fremover. Massivt underskudd om alt som står i kø blir realisert, eller solid overskudd om en innfører et annet system for tildeling.¹⁸

Dette vil få mange konsekvenser, som vi allerede har nevnt underveis, som et massivt press mot å bygge ut mer kraft, inkludert sannsynligvis nye menneskerettighetsbrudd på Finnmarksvidden, høyere priser særlig i NO3 og

¹⁸ Her er det anslått at norsk kraftproduksjon vil øke til 200TWh på ti år. Dagens kurs forutsetter så at alle prosjekter som har fått kraft + står i kø får kraft, mens ny kurs tar ut kraften til datasentre, hydrogen/ammoniakk og elektrifisering av sokkelen.

NO4 som ikke så enkelt kan importere kraft gjennom nye utenlandskabler, og som dermed får prisen sin satt i et større marked, og at det vil bli svært vanskelig å enten utvide eksisterende industri eller etablere ny.

Det gjelder for eksempel på Herøya, hvor det i dag er 80 bedrifter hvor flere av dem ønsker å utvide, men i stedet havner i kraftkø. Det gjelder for Benteler på Raufoss som lager bildeler i aluminium til tysk bilindustri, som står i kø for 8MW for å avkarbonisere produksjonen. Det gjelder Hydro Sunndal på Sunndalsfjora, en hjørnestensbedrift med 700 ansatte i den lille bygden som produserer primæraluminium og støperiprodukter som pressbolt, støpelegeringer og anoder, og hvor de ønsker å utvide produksjonen men står i kø. Eller Hydro Høyanger som med sine 150 ansatte har en like sentral rolle i lokalsamfunnet der, og som ikke får utvidet. Og det gjelder Alcoa Mosjøen som produserer aluminium med 550 ansatte, men som står i kø for å få utvide. Dette er bedrifter som utgjør kraftforedlende industri i Norge, en bransje som består av mer enn 22 000 arbeidsplasser og har verdiskaping på 68 milliarder årlig. I tillegg til en rekke karbonfangstselskaper, og mye annet.

Alt dette forutsetter at prosjektene som har reservert kraft og/eller står i kø, er realistiske og blir gjennomførte. Men som NVE sine mer sobre anslag tilsier, er det sannsynligvis en urealistisk forventning. Likevel fører dagens tildelingssystem for kraft til at en rekke lite samfunnsnyttige aktører får kraft mens mer samfunnsnyttige aktører ikke får det, samtidig som urealistiske prosjekter får blokkere for andre.

Kort sagt: Dagens tildelingssystem for kraft legger opp til å ødelegge den norske kraftbalansen, og skaper i seg selv en svært usikker fremtid for norsk industri.

7. Noen konklusjoner

Hva kan vi lære av gjennomgangen av de ulike selskapene? Det er selvsagt mange forskjellige prosjekter, og vi kan derfor ikke være for bombastiske. Noen konklusjoner synes likevel nærliggende.

- Dagens tildelingsregime for kraft er ikke bærekraftig. Det har ført til en opphopning av søknader i bestemte, svært kraftkrevende industrier som skaper få arbeidsplasser, men blokkerer for mer samfunnsnyttige prosjekter. Om alle selskapene som har reservert og/eller står i kø får kraft, ville det eliminere det norske kraftoverskuddet. Systemet bidrar slik til å blåse opp behovet for kraft, som igjen skaper et massivt press for å bygge ned norsk natur.
- Mange av prosjektene har imidlertid begrenset realisme, som gjør det nokså sannsynlig at vi likevel bevarer et kraftoverskudd. Om vi endrer systemet til et tildelingsregime basert på samfunnsnytte, hvor vi nedskalierer hydrogen/ammoniakk-prosjekter og stopper elektrifiseringen av sokkelen, vil vi også kunne bevare et solid kraftoverskudd.
- Norsk kraft er en attraktiv ressurs. At kraften er attraktiv i seg selv, ser vi av at en rekke prosjekter som har fått kraft til annen virksomhet, som Aker i Narvik og Freyr i Mo i Rana, tviholder på kraft de har tilegnet seg til urealistiske prosjekter, og heller enn å gi slipp på den, forsøker å omdanne prosjektene sine til datasentre. Til tross for strømpriskrisen, er norsk kraft fremdeles relativt billig, og den er også fornybar, noe som gjør at den egner seg godt på powerpointer for investorer og andre som skal grønnvaske virksomheten – enten det gjelder for petroleum, gruvevirksomhet eller noe annet. I mange sammenhenger er rett og slett tilgang på norsk kraft å regne som en stor ressurs, som kan brukes med relativt lave kostnader, til å produsere hva det skal være. Det er derfor ikke overraskende at det er særlig datasentre og hydrogen/ammoniakk-produksjon som dominerer Statnetts prosjektkø – dette er produksjon

som hverken krever råvarer eller noe særlig arbeidskraft, hvor billig, fornybar og evigvarende kraft rett og slett er den eneste innsatsfaktoren.

- Selskapene som har fått tildelt kraft og/eller står i kø for tildelinger, representerer ikke mange arbeidsplasser, og vil sannsynligvis heller ikke skape spesielt mange. Sammenlignet med det meste annen industri, kommer disse dårlig ut.
- Omtrent alle datasentrene er kommersielle og vil selge datakraft til høyeste pris. Få av dem har visjoner om å gjøre samfunnsnødvendige oppgaver som lagring av helsedata eller lignende. Det betyr at det offentlige vil måtte kjøpe seg plass for markedspris på noen av disse kommersielle sentrene for sin bruk.
- Norge lagrer allerede data fra 6 ganger flere mennesker enn vi har innbyggere, og med NVE sine anslag vil dette øke til 9 ganger mer i 2027. Det er dermed rimelig å anta at vi allerede tar en rettferdig andel av verdens datalagring.
- Svært mange hydrogen og/eller ammoniakk-prosjekter ønsker å skape hydrogen/ammoniakk gjennom elektrolyse. Dette er en prosess som har vært kjent i lang tid, men har vært lite brukt i storskala fordi det innebærer et stort energitap. Så vidt vi har sett har ingen av selskapene svart på dette. Forretningsideen er utelukkende å utnytte at vår felles ressurs vannkraften er relativt billig.
- Poenget kan generaliseres. Gjennomgangen er selvsagt overfladisk, og det kan være mange nyanser som vi ikke får med oss, og/eller ikke er kommunisert utad, men det generelle inntrykket er at få av prosjektene er spesielt nyskapende og/eller innovative. Ofte ønsker for eksempel hydrogen/ammoniakk-prosjektene å benytte andre selskapers kompetanse til å utføre den konkrete utbyggingen, installere fabrikker og lignende, og selskapet som har fått lovnad om kraft fremstår ofte som en ren prosjektorganisasjon satt opp for å søke om kraft og/eller støtte.
- Mange av hydrogen/ammoniakk-prosjektene har fått ulike typer offentlig støtte, men få av dem har til nå realisert noe særlig – til tross for at

hydrogen har vært snakket om som en stor fremtidsnæring i snart ti år. Vi kan ikke si at alle er slike, men det gir et inntrykk av et stort innslag av tilkarringsvirksomhet, og selskaper som neppe hadde blitt etablert om ikke Innovasjon Norge, Enova og andre aktører hadde vært rundhåndet med støtten.

- Eierskapet i særlig hydrogen/ammoniakk-selskapene er variert, men en del er kraftselskaper som har egeninteresse av at kraften brukes opp slik at de får støtte for sine planer om å bygge ut mer vindkraft på land.

Disse punktene tilsier i hvert fall syv konkrete tiltak:

- **Strømkøen må ryddes.** Strømkøen er i dag full av en rekke prosjekter med begrenset realisme, og enda mindre samfunnsnytte, som tar opp kraft som kunne vært brukt til samfunnsnyttige prosjekter. Men selv om disse prosjektene ikke blir realisert, bidrar deres plass i køen til å blåse opp det antatte behovet for kraft i fremtiden. Denne opprydningen bør skje etter klare politiske kriterier, som også innebærer at
- **Kraft må prioriteres.** Kraft må behandles som et begrenset gode og tildeles deretter. Det må etableres noen kriterier basert på samfunnsnytte og ringvirkninger, for eksempel i form av innovasjon, arbeidsplasser og verdiskaping slik at vi kan prioritere kraften til de virksomhetene hvor den gjør mest nytte. Dette gjelder for eksempel i eksisterende kraftforedlende industri. Vi må prioritere kraft til å holde liv i lokalsamfunn og ha en fungerende infrastruktur.
- **Vi bør innføre midlertidig stopp i tildeling av kraft til nye datasentre og hydrogen/ammoniakkprosjekter.** Til et system med tildeling etter politisk bestemte kriterier er på plass, må vi stoppe tildelingen til nye prosjekter slik at vi er sikre på å bevare kraftoverskuddet.
- **Vi må reetablere den aktive næringspolitikken.** Offentlige støtteordninger gjennom Innovasjon Norge, Enova og lignende blir misbrukt, og det vil være fornuftig å legge om støtten til grønne

industriprosjekter. Ettersom dette er fellesskapets midler, vil det være klokt om fellesskapet får mer direkte kontroll gjennom statlig eierskap og styring av prosjekter som en politisk kan bestemme at er samfunnsnyttige.

- **Det bør etableres statlige datasentre.** Slik dagens regime fungerer, vil private selskaper først få tildelt vår felles ressurs vannkraften for å drive datasentre, som de så selger tilbake til markedspris til det offentlige. Dette er både dårlig samfunnsøkonomi og elendig beredskap. Hvis vi slik sikrer den viktigste datasenterinfrastrukturen, vil vi også kunne være betydelig mer strenge med de kommersielle aktørene.
- **Hydrogensatsingen bør skje i statlig regi.** De sentrale oppgavene vi skal løse med hydrogen og ammoniakk, som avkarbonisering av industrielle prosesser og noen deler av skipsfarten, krever en overordnet koordinering som bare staten eller et stort selskap kan ta, men i så fall krever det at selskapet tenker bredere enn bare på bunnlinjen – tar samfunnsansvar, og det kan nok bare skje gjennom statlig eierskap – som vi har i energigiganter som Equinor og Statkraft. Hvis vi slik sikrer en hydrogensatsing til det som er nødvendig for å kutte utslipp, kan vi også si nei til mye av det som bare er kommersielt, eller beregnet på eksport, ettersom eksport er både komplisert og er svært lite energieffektivt.
- **Petroleumssektoren bør ikke elektrifiseres med kraft fra land.** Dette er et massivt strømsluk og i praksis en offentlig subsidiering gjennom vår viktigste felles ressurs vannkraften, og kombinasjonen av et altfor gunstig skatteregime med dagens system for tildeling av kraft, som gjør det til et offentlig ansvar å bygge ut nett til dem som søker. Slik flyttes regningen fra Norges aller rikeste selskaper – petroleumsindustrien – til skattebetalerne, samtidig som det sperrer for samfunnsnyttig industri. At elektrifiseringen i tillegg har svært tvilsom klimaeffekt ved at den i praksis bare flytter utslipp fra Norge til andre land, og slik bidrar til at Norge får gode klimatall uten at det egentlig slippes ut mindre klimagasser, gjør denne kraftbruken ekstra uheldig.

FLERE RAPPORTER OG NOTATER FRA DE FACTO

På www.de-facto.no kan du laste ned følgende publikasjoner:

RAPPORTER

2025:

2/2025: Pris og prioritering. To kraftige utfordringer for norsk industri.

1/2025: Sykelønnsordningen og «utenforskapet». En analyse av fakta og statistikk i debatten om sykelønnsordningen.

2024:

3/2024: Strøm som fellesgode eller markedsvare? Statusoppdatering for strømpriskrisen og konsekvenser av EUs fjerde energimarkedspakke.

2/2024: Havvind og norsk industri. Muligheter, utfordringer og løsninger.

1/2024: Einar Thorsrud, demokrati og den norske modellen.

2023:

3/2023: Farvel til kraftbørsen. Hvordan sikre stabile kraftpriser og framtiden til norsk industri

2/2023: Ute på byggeplass, på vei inn i en ny tid.

1/2023: Hvordan fastsettes de norske strømprisene? Konsekvenser for næringsliv og industri

2022:

1/2022: Strømpriskrisen. Årsaker og effektive mottiltak.

2021:

8/2021 Framtidens industri. Ansvar og muligheter

7/2021 Kommunal innleie. Kartlegging av innleie fra bemanningsselskaper i kommunene i Vestland fylke.

6/2021: Tillit og medbestemmelse i Staten

5/2021: Hvem skal fikse toget? Om ansvar og organisering av togvedlikeholdet

4/2021: Eksport og eksportmuligheter utenfor EU

3/2021: Avsporing. Drift og vedlikehold på jernbanen skal privatiseres

2/2021: Tillitsreform – mer enn ord

1/2021: Mot ny ACER-strid? Konsekvenser av EUs 4. energipakke

2020:

3/2020: Utfasing av kommersielle fra barnevernet i Oslo

2/2020: Markedet overtar. Konsekvenser av jernbanereformen

1/2020: Finansiering av barnehager. Hvordan sikre at pengene kommer barna til gode?

2019:

1/2019: EUs energiunion, strømprisene og industrien

2018:

5/2018: Hvor ble det av arbeidervernet?

4/2018: Mer makt til Brussel? Forslaget om Den europeiske arbeidsmyndigheten ELA

3/2018: Om foretak i UH-sektoren

2/2018 Bemanningsselskaper i kommunesektoren. Erfaringer med Orange Helse

1/2018: Vi trenger en inkluderende boligpolitikk

NOTATER

2022:

2/2022: Om pensjonsreformen. Hvordan skape ulikhet

1/2022: Etter Brexit. Utvikling i økonomi, handel og arbeidsinnvandring etter Brexit.