

Riksrevisjonens undersøkelse av kapasiteten i strømnettet

Dokument 3:7 (2024–2025)



Til Stortinget

Riksrevisjonen legger med dette fram Dokument 3:7 (2024–2025)
Riksrevisjonens undersøkelse av kapasiteten i strømmettet

Dokumentet har følgende inndeling:

- Riksrevisjonens konklusjoner, utdyping av konklusjoner, anbefalinger, statsrådens svar og Riksrevisjonens uttalelse til statsrådens svar
- Vedlegg 1: Riksrevisjonens brev til statsråden i Energidepartementet
- Vedlegg 2: Statsrådens svar
- Vedlegg 3: Forvaltningsrevisjonsrapport

Riksrevisjonen, 18. mars 2025

For riksrevisorkollegiet

Karl Eirik Schjøtt-Pedersen
riksrevisor

Innhold

1	Innledning	6
2	Konklusjoner	8
3	Overordnet vurdering	9
4	Utdyping av konklusjoner	9
4.1	Det er ikke nok kapasitet i strømmettet.....	9
4.1.1	Nettet er fullbooket i store deler av landet, og dette rammer særlig større forbrukskunder	10
4.1.2	Manglende nettkapasitet hindrer næringsutvikling, bremser omstillingen til lavutslippssamfunnet og har bidratt til nasjonale prisforskjeller	12
4.1.3	Statnett og nettselskapene har ikke økt kapasiteten i nettet i takt med behovet	14
4.2	Dagens virkemidler sikrer ikke tilstrekkelig kapasitet i strømmettet.....	20
4.2.1	Dagens regulering og kontroll bidrar ikke i tilstrekkelig grad til at investeringer gjøres i tide ..	21
4.2.2	Statnett og nettselskapene har ikke tilstrekkelige insentiver eller krav til å øke utnyttelsen av strømmettet	24
4.2.3	Planlegging og konsesjonsbehandling av tiltak i nettet starter for sent og tar lang tid	26
4.2.4	Kriteriet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet ivaretas ikke godt nok i utviklingen av strømmettet	31
4.3	Energidepartementet har ikke sørget for en samordnet og helhetlig styring av nettutviklingen	34
5	Anbefalinger	37
6	Statsrådets svar	38
7	Riksrevisjonens uttalelse til statsrådets svar	38
	Vedlegg.....	40
	Vedlegg 1: Riksrevisjonens brev til statsråden i Energidepartementet	
	Vedlegg 2: Statsrådets svar	
	Vedlegg 3: Forvaltningsrevisjonsrapport	

Figuroversikt

Figur 1	Nivåer i strømmettet	7
Figur 2	Plassering i tilknytningsprosessen for aktive tilknytningssaker i transmisjonsnettet per september 2024.....	10
Figur 3	Statnetts oversikt over hvor det er mulig å reservere kapasitet ut over <i>vanlig forbruk</i> per september 2024.....	11
Figur 4	Dagens infrastruktur i transmisjonsnettet med flaskehalser (venstre) og kraftbalanse og flyt mellom prisområder i 2023 (høyre)	14
Figur 5	Historisk utvikling og framskrivninger for strømforbruk og -produksjon	16
Figur 6	Ledninger i transmisjonsnettet etter når de er satt i drift (km)	18
Figur 7	Dagens transmisjonsnett, planlagt transmisjonsnett i 2030 og målnettet i 2040	19

Riksrevisjonen kan gi kritikk etter disse tre alvorlighetsgradene:

1. **Sterkt kritikkverdig** er Riksrevisjonens sterkeste kritikk. Vi bruker dette kritikknivået når vi finner alvorlige svakheter, feil og mangler. Ofte vil disse kunne få svært store konsekvenser for enkeltmennesker eller samfunnet.
2. **Kritikkverdig** bruker vi når vi finner betydelige svakheter, feil og mangler som ofte vil kunne få moderate til store konsekvenser for enkeltmennesker eller samfunnet.
3. **Ikke tilfredsstillende** bruker vi når vi finner svakheter, feil og mangler, men som i mindre grad får direkte konsekvenser for enkeltmennesker eller samfunnet.

1 Innledning

Energi- og miljøkomiteen har uttalt at et velfungerende og sikkert kraftsystem er en forutsetning for å omstille samfunnet gjennom et grønt industriløft, en ambisiøs klimapolitikk og fortsatt rikelig tilgang på rimelig kraft til norske forbrukere. Komiteen har vist til at en effektiv energiforsyning er avhengig av et godt utbygget strømmnett.¹

Det forventes en sterk økning i bruken av elektrisk kraft framover, blant annet som følge av:

- elektrifisering av industrien på land,
- ny kraftintensiv industri som produksjon av hydrogen og batterier,
- vekst i datasentre drevet av blant annet skytjenester og kunstig intelligens,
- elektrifisering av olje- og gassanlegg på sokkelen, og
- elektrifisering av transportsektoren.

Det er ventet at husholdninger og tjenesteyting vil redusere sitt forbruk gjennom energieffektivisering og dermed dempe veksten noe.

Det er også ventet økt kraftproduksjon fra vind- og solkraft, som etter hvert vil utgjøre en større andel av den samlede kraftproduksjonen i Norge. Dette er kraftproduksjon som er mindre regulerbar enn produksjonen fra vannkraftverk, og når den skal fases inn, stiller det høyere krav til kraftsystemet.

Denne utviklingen forutsetter et godt utbygget og utnyttet kraftnett som kan overføre kraften fra produksjonsanlegg til forbrukere. De siste fem årene har det vært en stor økning i søknader om tilknytning til strømmettet. Mange kunder er satt i kø og risikerer å måtte vente svært lenge på tilknytning.

Begrensninger i nettkapasitet har vært kjent lenge, og er blant annet beskrevet i

- Nettmeldingen (Meld. St. 14 (2011–2012) *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet*, jf. Innst. 287 S (2011–2012))
- Dokument 3:5 (2013–2014) *Riksrevisjonens undersøkelse av effektivitet i konsesjonsbehandlingen av fornybar energi*
- Meld. St. 25 (2015–2016) *Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030*, jf. Innst. 401 S (2015–2016)
- Meld. St. 36 (2020–2021) *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiressurser*, jf. Innst. 446 S (2021–2022)
- Strømmnettutvalgets rapport (NOU 2022: 6. *Nett i tide – om utvikling av strømmettet*.)
- Energikommisjonens rapport (NOU 2023:3 *Mer av alt – raskere*)
- Klimautvalget 2050 (NOU 2023: 25 *Omstilling til lavutslipp: Veivalg for klimapolitikken mot 2050*)



Viktige aktører med ansvar for utviklingen av strømmettet

Energidepartementet har det overordnede ansvaret for energisektorens rammebetingelser og skal legge til rette for et effektivt og velfungerende kraftmarked.

NVE er sammen med departementet konsesjonsmyndighet og behandler konsesjoner for nettanlegg og områdekonsesjoner, og fører tilsyn med betingelsene i konsesjonene.

Reguleringsmyndigheten for energi (RME) er organisert som en egen enhet i NVE og regulerer og følger opp nettselskapene blant annet gjennom leverings- og tilknytningsplikt og inntektsregulering.

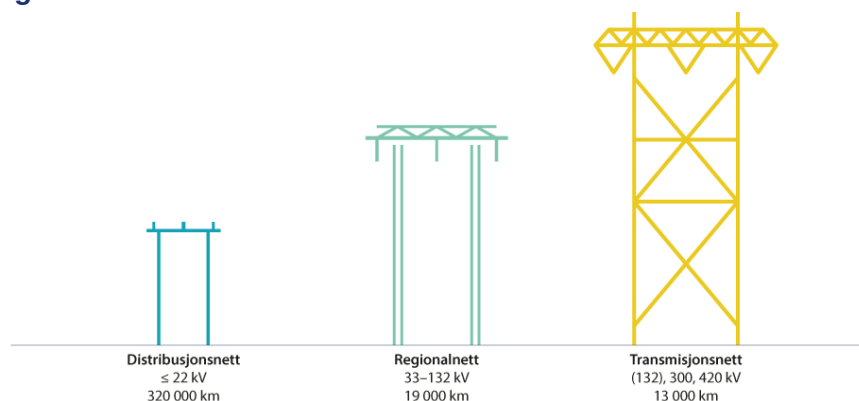
Statnett SF er systemansvarlig nettselskap i det norske kraftsystemet og har ansvar for en samfunnsøkonomisk rasjonell drift og utvikling av transmisjonsnettet (se figur 1).

Det er 85 **nettselskaper** som eier og drifter regional- og distribusjonsnettene (se figur 1). De har ansvar for å følge kravene til blant annet tilknytningsplikt og diverse kvalitetskrav innenfor sitt område for konsesjon.

¹ Innst. 446 S (2021–2022) jf. Meld. St. 36 (2020–2021) *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiressurser*.

Strømnettet i Norge deles inn i tre nivåer: distribusjonsnettet, regionalnettet og transmisjonsnettet, se figur 1.

Figur 1 Nivåer i strømnettet



Kilde: NOU 2022: 6 Nett i tide: om utvikling av strømnettet.

Som følge av begrensninger i overføringskapasitet er Norge i dag delt opp i fem prisområder. Energi- og miljøkomitéen har sluttet seg til målet om at det skal være tilstrekkelig overføringskapasitet mellom områdene, slik at det ikke blir langvarige store forskjeller i strømpris.² Fra 2021 har prisforskjellene innad i Norge økt, hovedsakelig på grunn av energiknapphet og økte priser i Europa, som har smittet over til Sør-Norge der tilknytningen til det europeiske kraftmarkedet er større enn for resten av landet. Begrenset overføringskapasitet mellom landsdeler, har medført at det har vært forskjellige priser i Norge, særlig mellom sør og nord.

Mye av nettet i Norge nærmer seg sin tekniske levealder og må derfor skiftes ut eller oppgraderes.

En av hovedårsakene til utfordringene med å få tilstrekkelig nettkapasitet, er at det tar lang tid å planlegge og konsesjonsbehandle nye store nettanlegg. Dermed oppstår det en tidsavstand mellom når nytt anlegg trengs, og når det er klart til bruk.

Det er store mål- og interessekonflikter på området. Samtidig som behovet for mer og raskere tilgang på kraft har blitt tydelig, har bevisstheten om at naturen er en knapp ressurs, blitt større, noe Naturrisikoutvalget peker på i NOU 2024: 2 *I samspill med naturen*. Utvalget mener at arealbruksendringer er en av hovedårsakene til naturtap og en nøkkelfaktor bak naturrisiko. Kraftproduksjon og nett krever mye areal, men miljøpåvirkningen er avhengig av hvor anleggene plasseres, og hvilken teknologi de bruker.

Etablering av nye ledningsanlegg i Norge støter som regel på arealkonflikter, og en rekke av de interessene som blir berørt, er beskyttet av nasjonalt og internasjonalt regelverk og underlagt politiske mål for bevaring og videreutvikling. Dette gjelder for eksempel hensynet til bevaring av natur,



Transmisjonsnettet er hovednettet av overføringslinjer for transport av elektrisk kraft i Norge. Nettet opererer normalt med spenningsnivåene 300 kV og 420 kV, og i noen tilfeller 132 kV. Transmisjonsnettet omfatter også overføringsledninger til utlandet.

Regionalnettet er bindeleddet mellom transmisjonsnettet og distribusjonsnettet. Normale spenningsnivåer i regionalnettet er 132 og 66 kV.

Distribusjonsnettet forsyner sluttbrukerne (husholdninger, tjenesteyting og industri). Distribusjonsnettet omfatter spenninger fra og med 22 kV og helt ned til 230 V lavspenningsnettet, som forsyner vanlige husholdninger.



Prisområder

Norge er delt inn i fem prisområder, som skal håndtere variasjoner i kraftproduksjon og forbruk mellom ulike regioner, og som reflekterer langvarige fysiske kapasitetsbegrensninger, såkalte flaskehalser, i nettet. Prisen i hvert område bestemmes av tilbudet og etterspørselen i det spesifikke området.

² Innst. 287 S (2011–2012), jf. Meld. St. 14 (2011–2012) *Vi bygger Norge – om utbygging av strømnettet*.

landskap, naturmangfold, friluftsliv og folkehelse og reindrift og andre samiske interesser.

Utbygging av strømmettet innebærer også store investeringskostnader som brukerne av nettet må betale i form av høyere nettleie. Derfor er det viktig at det samlede investeringsomfanget ikke blir større enn nødvendig, og at investeringene gjennomføres på en kostnadseffektiv måte.

Målet med undersøkelsen har vært å vurdere myndighetenes og Statnetts arbeid med å sikre tilstrekkelig kapasitet i strømmettet for å møte samfunnets behov. Undersøkelsen omfatter i hovedsak perioden 2019–2023, men enkelte analyser viser utvikling også lenger tilbake i tid.

Rapporten ble forelagt Energidepartementet ved brev 11. november 2024. Departementet har i brev 13. desember 2024 gitt kommentarer til rapporten. Kommentarene er i hovedsak innarbeidet i rapporten og i dette dokumentet.

Rapporten, riksrevisorkollegiets oversendelsesbrev til departementet 12. februar 2025 og statsrådens svar 25. februar 2025 følger som vedlegg.

2 Konklusjoner



- Det er ikke nok kapasitet i strømmettet.
 - Nettet er fullbooket i store deler av landet, og dette rammer særlig større forbrukskunder.
 - Manglende nettkapasitet hindrer næringsutvikling, bremser omstillingen til lavutslippssamfunnet og har bidratt til nasjonale prisforskjeller.
 - Statnett og nettselskapene har ikke økt kapasiteten i nettet i takt med behovet.
- Dagens virkemidler sikrer ikke tilstrekkelig kapasitet i strømmettet, verken gjennom utbygging eller effektiv utnyttelse av nettet.
 - Dagens regulering og kontroll bidrar ikke i tilstrekkelig grad til at investeringer gjøres i tide.
 - Tilknytningsplikten har i for liten grad sikret at nettet bygges ut i takt med behovet.
 - Dagens inntektsregulering gir nettselskapene insentiver til å utsette investeringer i nettanlegg.

- Statnett og nettselskapene har ikke tilstrekkelige insentiver eller krav til å utnytte nettet effektivt.
- Planlegging og konsesjonsbehandling av tiltak i nettet starter for sent og tar lang tid.
- Kriteriet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet ivaretas ikke godt nok i utviklingen av strømnettet.
- Energidepartementet har ikke sørget for en samordnet og helhetlig styring av nettutviklingen.

3 Overordnet vurdering

Kritikkverdig



Det er kritikkverdig at det ikke er nok kapasitet i strømnettet i store deler av landet. Mangel på tilgjengelig kapasitet i nettet hindrer næringsutvikling, bremser omstillingen til lavutslippssamfunnet og har bidratt til nasjonale forskjeller i strømpris.

Utviklingen av strømnettet er et komplekst område med mange målkonflikter og usikkerhet om framtidig behov. Det er likevel kritikkverdig at departementet ikke har gjort nødvendige endringer i virkemidler eller tiltak for å sikre tilstrekkelig kapasitet. Departementet har også i for liten grad sørget for samordning og helhetlig styring av nettutviklingen.

Uavhengig av en vurdering knyttet til de enkelte elementene, mener Riksrevisjonen det er kritikkverdig at den samlede reguleringen og kontrollen av Statnett og nettselskapene ikke i tilstrekkelig grad bidrar til at investeringer gjøres i tide.

4 Utdyping av konklusjoner

4.1 Det er ikke nok kapasitet i strømnettet

Stortinget har sluttet seg til målet om at Norge skal ha et godt utbygget strømnnett med tilstrekkelig kapasitet i hele landet.³ Et godt utbygget nett er en forutsetning for energisikkerhet og stabile priser. Stortinget har sluttet seg til at energipolitikken skal være ambisiøs og bidra til at Norge blir et ledende land i omstillingen til lavutslippssamfunnet.⁴

³ Innst. 9 S (2022–2023), jf. Prop 1 S (2022–2023) For budsjettåret 2024.

⁴ Innst. 401 S (2015–2016), jf. Meld. St. 25 (2015–2016) Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030.

4.1.1 Nettet er fullbooket i store deler av landet, og dette rammer særlig større forbrukskunder

Undersøkelsen viser at det er kapasitetsutfordringer i strømmettet i store deler av landet, spesielt i transmisjonsnettet. Også i regionalnettet opplever mange av nettselskapene at det ikke er nok kapasitet. Store forbrukere og større produksjonsanlegg tilknyttes gjerne transmisjonsnettet eller regionalnettet, og utfordringer i disse nettnivåene har dermed direkte betydning for slike kunder. Men det er også avhengigheter mellom nettnivåene. Der transmisjonsnettet har begrenset kapasitet, kan det hindre at elektrisiteten overføres effektivt til de underliggende nettnivåene. Dette kan igjen føre til at kunder ikke kan knytte seg til i underliggende nett, selv om kapasiteten der i utgangspunktet er god.

Nettselskapene har tilknytningsplikt i sitt område. Hvis nettselskapene vurderer at det ikke er ledig kapasitet, må de iverksette tiltak i nettet for å gjøre tilknytningen mulig. Dette kan ta mange år dersom det må bygges nytt nett. Siden 2017 har antallet kunder som ønsker tilknytning til strømmettet, steget kraftig. Mange av kundene har prosjekter som er under utvikling, og som først ønsker tilknytning fram i tid. Kundene kan da reservere kapasitet i nettet og så knytte seg til nettet når prosjektet er klart.



Tilknytningsplikt

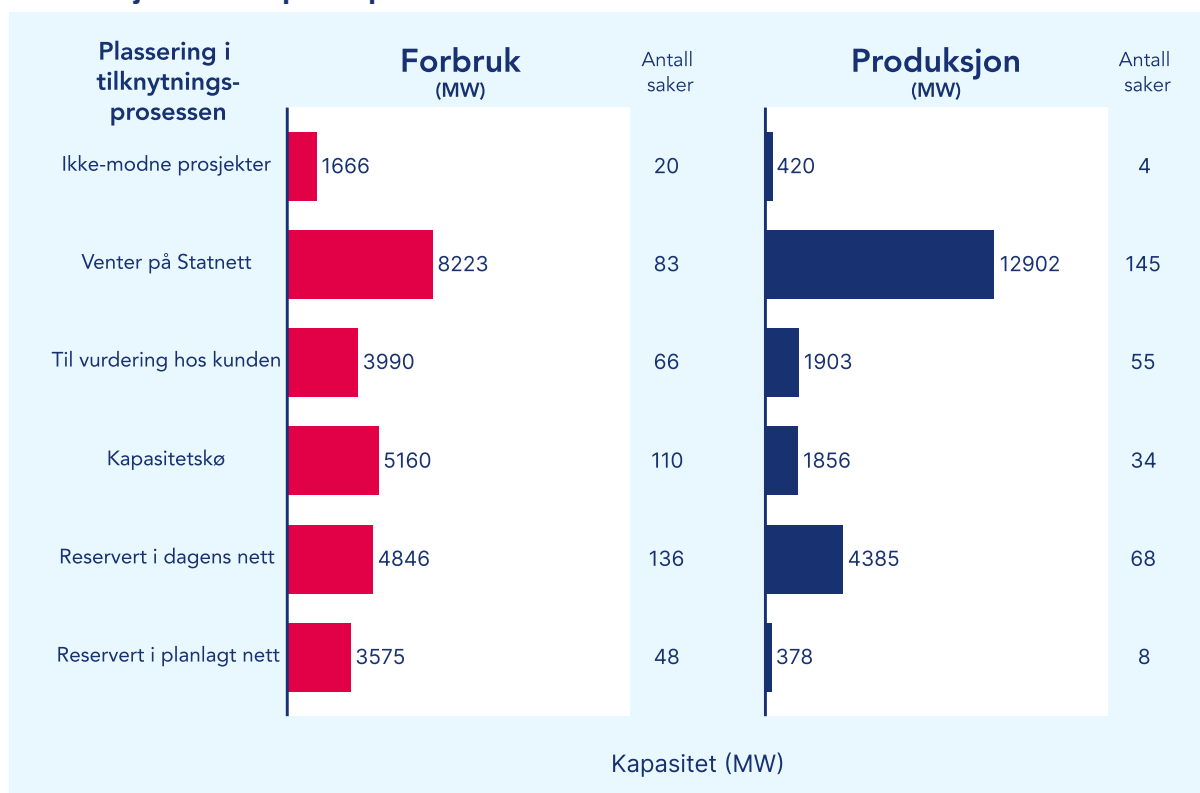
Tilknytningsplikten innebærer at nettselskaper må tilknytte nye anlegg for strømforbruk (uttak) eller strømproduksjon når kundene har behov for det. Hvis det er nødvendig, må nettselskapet investere i mer nettkapasitet. Tilknytningsplikten skal oppfylles så som mulig.



Reservert kapasitet

Kapasitet som nettselskap har reservert til en kunde, men som ennå ikke er endelig tildelt. Dette skjer først når en nettavtale er inngått.

Figur 2 Plassering i tilknytningsprosessen for aktive tilknytningssaker i transmisjonsnettet per september 2024



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnetts saksbehandlingssystem for tilknytningssaker.

Per september 2024 var det til sammen i dagens transmisjonsnett og i planlagt nett (Statnetts pågående prosjekter i transmisjonsnettet) reservert i overkant av 8 400 MW til forbrukskunder og i underkant av 4 800 MW til kraftproduksjon, se figur 2.

På forbrukssiden er det reservert mest kapasitet til produksjon av hydrogen og ammoniakk (ca 2600 MW), datasentre (ca 1500 MW), olje- og gassnæringen (ca 1400 MW) og annen kraftkrevende industri, for eksempel produksjon av aluminium og karbonfangst (ca 1900 MW).

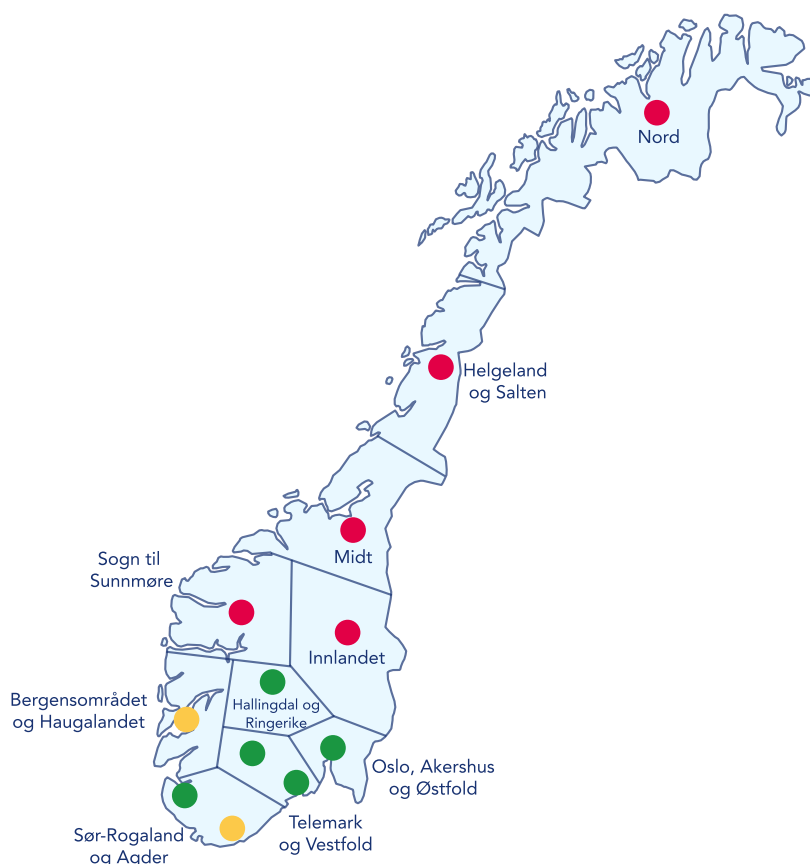
Den tilgjengelige nettkapasiteten i mange områder dekker ikke behovet til nye eller eksisterende forbrukskunder som ønsker uttak over 5 MW. I store deler av landet er det nå fullbooket, og kunder får ikke reservere kapasitet til større forbruk. Per september 2024 gjelder dette Innlandet og alle områder fra Sognefjorden til Finnmark, se røde prikker i figur 3. Grønne prikker indikerer at det fortsatt er mulig å reservere kapasitet ut over *vanlig forbruk*, og kartet viser at dette bare gjelder i noen få områder. Gule prikker indikerer at Statnett vurderer den tilgjengelige kapasiteten i disse områdene nærmere.



Vanlig forbruk

En type forbruk nettselskapene kan holde av kapasitet til. Denne typen forbruk skal dermed slippe å måtte vente på å bli tilknyttet strømmettet grunnet behov for tiltak i regional- og transmisjonsnettet. Statnett har definert vanlig forbruk som opptil 5 MW og 20 GWh.

Figur 3 Statnetts oversikt over hvor det er mulig å reservere kapasitet ut over *vanlig forbruk* per september 2024



Kilde: Statnett

Kapasitetsutfordringene i nettet er størst for store forbrukskunder, men i enkelte områder er det heller ikke mulig å reservere kapasitet til ny større kraftproduksjon. Særlig problematisk er tilknytning av vindkraft i Nord-Norge og solkraft i Innlandet.

Kunder med stort behov for strøm, enten til forbruk eller til produksjon, som det ikke er plass til i dagens, eller planlagt nett, settes i kapasitetskø. Per september 2024 står 144 saker i kapasitetskø, med bestilt kapasitet på 5 200 MW til forbruk og 1 900 MW produksjon. 230 saker (21 100 MW) venter på svar fra Statnett i tilknytningsprosessen, noe som tilsier at kartet snart vil bli rødt i mesteparten av landet og køen enda lengre. Det er også eksempler på at kunder som får beskjed om at det er lang kø, lar være å stille seg i køen.

Ikke alle forespørslene om å knytte seg til nettet for stort kraftuttak er realistiske, og flere store prosjekter har trukket seg i det siste, blant annet hydrogenprosjekter. I undersøkelsesperioden har det vært førstemann-til-mølla-prinsippet som har avgjort hvem som får reservere kapasitet i nettet. Statnett og mange av de øvrige nettselskapene har begynt å stille krav til at kundene har kommet tilstrekkelig langt i utviklingen av prosjektet (såkalt modenhet), for at de skal kunne reservere kapasitet. Energidepartementet gjorde dette til en forskriftsfestet plikt i desember 2024 for tilknytninger på 1 MW eller mer. Formålet er å forhindre at kunder med urealistiske prosjekter holder av kapasitet. Nettselskapene plikter dessuten å kansellere reservert kapasitet dersom kunden ikke har tilfredsstillende framdrift i prosjektet.

Statnett har også begynt å trekke tilbake overskuddskapasitet som er tildelt tilknyttede kunder som de ikke benytter. Nettselskapene har foreløpig ikke begynt å kansellere reservert kapasitet eller trekke tilbake tildelt kapasitet. RME har i 2024 oversendt forslag til Energidepartementet om endringer i forskrift om netregulering og energimarkedet (NEM-forskriften) for å tydeliggjøre Statnetts og nettselskapenes rett til å trekke tilbake tildelt kapasitet. Fram til oktober 2024 har Statnett kansellert reservert nettkapasitet på til sammen 1 117 MW, og de forventer at kanselleringene og tilbaketrekkingene vil fortsette, noe som vil frigjøre kapasitet til andre prosjekter i kapasitetskø.

I tillegg til køene for å få reservere kapasitet langt fram i tid, er det også mange kunder som har bestilt kapasitet som må vente lenger enn de ønsker på å bli tilknyttet strømmettet. Av kunder som har bestilt kapasitet av Statnett, har 14 prosent ønsket å knytte seg til på en dato som var passert per september 2024.

4.1.2 Manglende nettkapasitet hindrer næringsutvikling, bremser omstillingen til lavutslippssamfunnet og har bidratt til nasjonale prisforskjeller

Undersøkelsen viser at utvikling og omstilling av næringslivet, og ny strømprroduksjon, holdes tilbake av at nettet utvikles for langsomt. Som vist ovenfor har forbrukskunder innenfor ulike næringer, og større kraftprodusenter i noen områder, utfordringer med tilknytning til nettet. Industriaktører, kommuner og fylkeskommuner som er intervjuet i undersøkelsen peker også på at mangel på nettkapasitet forhindrer ny næringsutvikling og elektrifisering av eksisterende næring i deres områder. Mangel på tilgjengelig kapasitet i nettet bremser dermed omstillingen til



Kapasitetskø

En kunde står i kapasitetskø når det ikke er plass til å reservere kapasitet og Statnett utreder aktuelle tiltak, men ennå ikke har besluttet hvilke(t) tiltak som er mest rasjonelt for å tilknytte kunden.

lavutslippssamfunnet. Ifølge Statnett vil det også være utfordrende å nå klimamålene for 2050 uten betydelige forsterkninger i nettet.

Det kan likevel være nok kapasitet i nettet til å nå kortsiktige klimamål. NVE har i rapporten *Scenarioer for kraftmarkedet 2024*, presentert analyser av hvilken effekt det vil ha på kraftsystemet å gjennomføre ulike klimatiltak. NVEs analyser viser at utslippskutt som følge av de foreslåtte tiltakene vil kunne oppfylle Norges klimaforpliktelser i 2030, og at det *kan* være tilstrekkelig kapasitet i nettet til å gjennomføre disse klimatiltakene. Tiltakene dreier seg i stor grad om elektrifisering innen transport, husholdninger og næringsvirksomhet som forutsetter tilknytning av vanlig strømforbruk på mindre enn 1 MW. Nettselskapene skal ha satt av kapasitet til slikt forbruk, og slike prosjekter må i utgangspunktet ikke stå i kapasitetskø.

Stortinget har også sluttet seg til målet om at det skal være tilstrekkelig overføringskapasitet mellom områder, slik at det ikke blir langvarige store forskjeller i strømprisene. Flaskehalser som det er samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge ned, skal bygges ned. Stortinget har gjennom behandling av Nettmeldingen i 2012 påpekt at nettinvesteringer skal gjøres i tide, slik at forskjeller i pris ikke hindrer en forbruksutvikling som samlet sett er til nytte for samfunnet.⁵

Undersøkelsen viser at mangel på overføringskapasitet i transmisjonsnettet har bidratt til flaskehalser og prisforskjeller mellom prisområdene. Fra 2021 har prisforskjellene i Norge økt, og disse har vært særlig store mellom Sør-Norge og Midt-Norge og mellom Sør-Norge og Nord-Norge. Som nevnt er imidlertid den viktigste forklaringen på prisforskjeller mellom landsdelene at det oppstod energiknapphet og økte priser i Europa, samtidig som utenlandsforbindelsene bidro til prissmitte til Sør-Norge. Statnetts investeringer i ledninger i nettet og utenlandsforbindelsenes andel av dette er omtalt i 4.1.3.

Dagens infrastruktur i transmisjonsnettet og områdene der Statnett mener det er særlig viktig med framdrift i nettutviklingen for å bygge ned flaskehalser er vist til venstre i figur 4. Kartet til høyre i figuren viser kraftbalansen i, og netto kraftflyt mellom, prisområder i 2023.

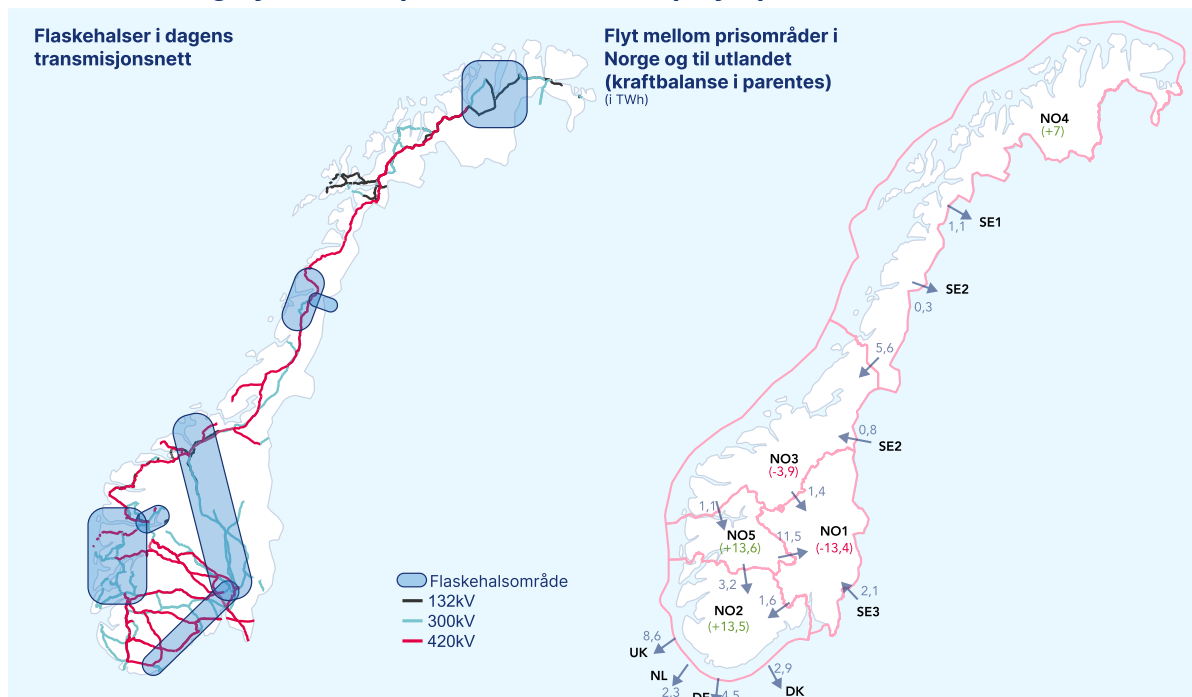


Flaskehalser i nettet

Flaskehalser er de stedene i strømmettet der overføringskapasiteten er begrensende for optimal kraftflyt.

⁵ Innst. 287 S (2011–2012) jf. Meld. St. 14 (2011–2012) *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet*.

Figur 4 Dagens infrastruktur i transmisjonsnettet med flaskehalser (venstre) og kraftbalanse og flyt mellom prisområder i 2023 (høyre)



Kilde: Riksrevisjonen, forbruks-, produksjons- og flytdata fra Statnett, kartdata fra Kartverket, Statnett og NVE og Statnett (2023) Systemutviklingsplan 2023.

Statnett mener det vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å forsterke transportkanalene i transmisjonsnettet i Norge. I en rapport fra 2023 peker de blant annet på at:

- Uten forsterkninger vil flaskehalser hindre utviklingen av forbruk og produksjon, som igjen vil gjøre det utfordrende for Norge å nå klimamålene for 2050.
- Transmisjonsnettet som Statnett ønsker å bygge fram mot 2040 («målnettet», se nærmere omtale nedenfor) gir likere priser og en betydelig samfunnsøkonomisk nytte. Selv om prisforskjellene blir mindre, så forsvinner de ikke helt. Dette ville ha krevd bygging av mer overføringskapasitet enn det som er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

4.1.3 Statnett og nettselskapene har ikke økt kapasiteten i nettet i takt med behovet

Energi- og miljøkomiteen påpekte allerede i forbindelse med behandling av Nettmeldingen i 2012 at mange år med moderate investeringer i transmisjonsnettet hadde ført til et stort behov for å øke kapasiteten og bygge ut nytt nett. I behandlingen av meldingen uttalte komiteen at den

«(...) støtter meldingens generelle tilnærming om at konsekvensene av å investere for lite eller for sent normalt vil være større enn konsekvensene av å investere for mye.»⁶

⁶ Innst. 287 S (2011–2012), jf. Meld. St. 14 (2011–2012) Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet.

Energi- og miljøkomiteen har også senere vært opptatt av behovet for å øke nettkapasiteten, med utgangspunkt i analyser som peker på at kraftforbruket kan øke i mange sektorer, og at det vil være behov for å øke kapasiteten for å kunne realisere en grønn omstilling av samfunnet.⁷

Samtidig innebærer tiltak i strømmettet store investeringskostnader som brukerne av nettet må betale, og nettanlegg påvirker naturen og andre arealinteresser negativt. Stortinget har sluttet seg til at det er viktig at det samlede investeringsomfanget ikke blir større enn nødvendig, og at investeringene gjennomføres på en kostnadseffektiv måte.⁸ Stortinget har også sluttet seg til at effektiv utnyttelse av strømmettet er et mål.⁹

Undersøkelsen viser at de viktigste direkte årsakene til mangelen på tilgjengelig nettkapasitet, er at behovet for strøm har økt over tid og er ventet å øke sterkt framover, uten at Statnett og nettselskapene har økt kapasiteten i takt med behovet gjennom utbygging eller økt utnyttelse av nettet.

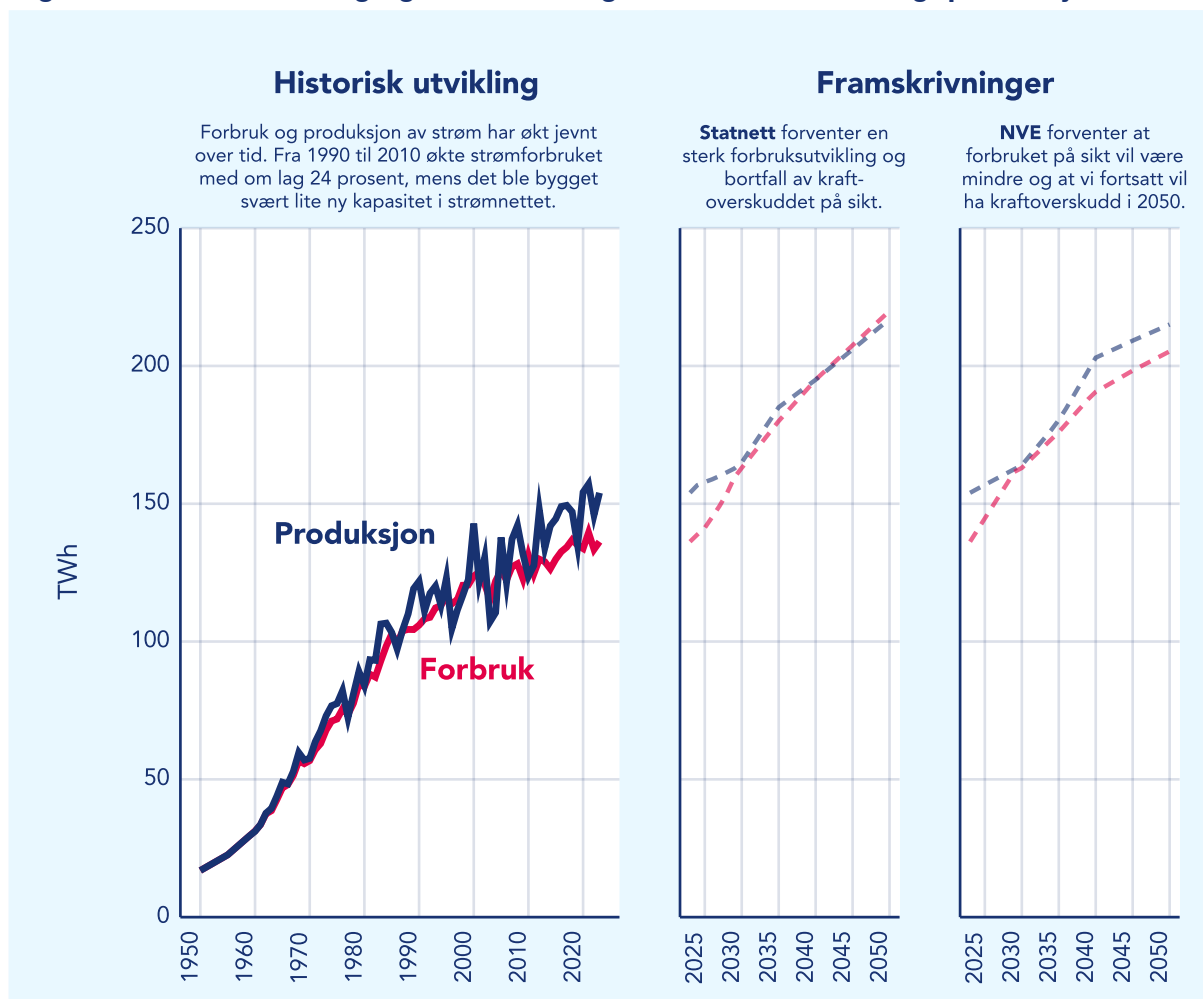
Både Statnett og NVE sine framskrivninger for strømforbruk tilsier at forbruket kan øke med omkring 40 prosent de neste 15 årene. Figuren nedenfor viser den historiske utviklingen i forbruk og produksjon av strøm i Norge, og Statnett og NVE sine framskrivninger fram mot 2025.

⁷ Blant annet i Innst. 446 S (2021–2022), jf. Meld. St. 36 (2020–2021) *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*.

⁸ Innst. 9 S (2022–2023) jf. Prop 1 S (2022–2023) *For budsjettåret 2024*.

⁹ Innst. 446 S (2021–2022) jf. Meld. St. 36 (2020–2021) *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*.

Figur 5 Historisk utvikling og framskrivninger for strømforbruk og -produksjon



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statistisk sentralbyrå, NVE. (2024). Langsiktig kraftmarkedsanalyse for 2024 (basiscenario), Statnett. (2025). Langsiktig markedsanalyse (scenario: Medium).

Hovedforskjellen mellom framskrivningene er at Statnett forventer en litt sterkere forbruksvekst på sikt enn NVE, og en litt svakere utvikling i kraftproduksjonen fram mot 2040. I Statnetts framskrivning er kraftoverskuddet borte i 2040 og negativt i 2050, mens i NVEs framskrivning er det et fortsatt kraftoverskudd i 2040.

Både Statnett og NVE understreker at framskrivningene må tolkes som scenarioer heller enn prognoser. Hva som kommer av nytt forbruk i framtiden, er usikkert og avhenger av blant annet utviklingen i kraftproduksjonen, i hvilken grad nye industriprosjekter materialiserer seg, effekten av energieffektiviseringstiltak og andre forhold utenfor kraftsystemet. Om nettet må forsterkes som følge av nytt forbruk vil blant annet avhenge av om det er ledig kapasitet i nettet, i hvilken grad forbruket er fleksibelt og om det kommer ny produksjon i nærheten.

Stortinget har gjennom behandlingen av tilleggsmeldingen til Meld. St. (2020–2021) *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser* sluttet seg til at Norge fortsatt skal ha overskudd på kraft. I innstillingen viser energi- og miljøkomiteen til at dagens kraftoverskudd ikke vil være tilstrekkelig for etablering av nye næringer samtidig som man skal elektrifisere enda mer av det man allerede gjør. For å legge til rette for ny

industrietablering er økt kraftproduksjon, effektbalanse og økt tilgang til nett helt avgjørende, slik at dette kommer både industrien og samfunnet til gode. Norsk fornybar kraftproduksjon skal fremdeles være et konkurransefortrinn for norsk industri og bidra til verdiskaping og sysselsetting i hele landet.¹⁰

Dersom det er ubalanse mellom forbruket og produksjonen i et geografisk område, øker behovet for å bygge overføringsnett mellom områder. Forskjellen mellom ønsket nytt forbruk og planlagt ny produksjon kan dermed gi kraftunderskudd i mange områder hvor det i dag er kraftoverskudd.

Dersom det ikke kommer mer kraftproduksjon i Norge, vil kraftbalansen svekkes også nasjonalt, og man må importere stadig mer strøm. Svekket kraftbalanse vil føre til høyere priser og være med på å bremse utviklingen av forbruket. Det er i dag flere forespørsler om å knytte til nytt forbruk enn ny produksjon. Energidepartementet viser til at kraftutbygging i stor grad er overlatt til markedet, og at tilfanget av nye prosjekter er begrenset.

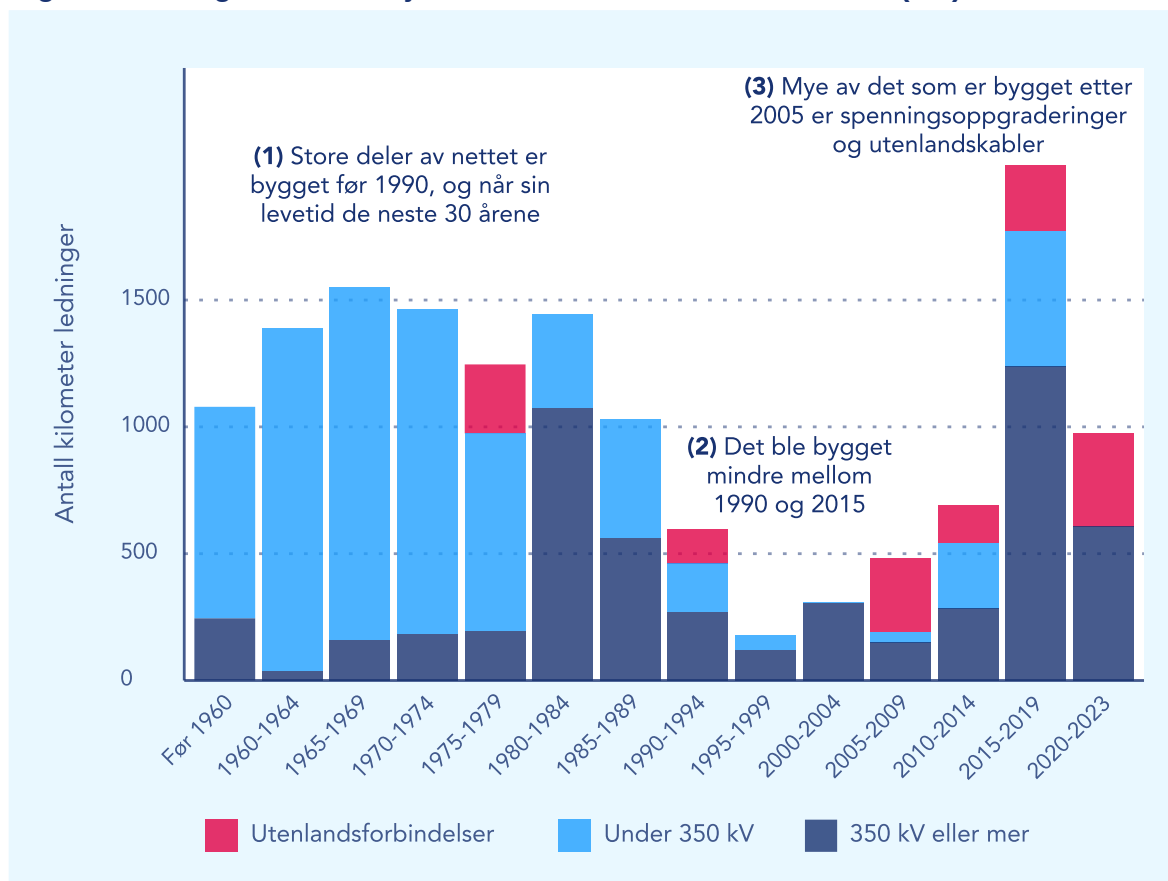
De fleste nettselskapene mener at en viktig årsak til kapasitetsutfordringene både i transmisjonsnettet og i regionalnettet er at det ikke er bygget ut nok kapasitet. Figur 6 viser ledninger i transmisjonsnettet etter når de er satt i drift.

Store deler av dagens transmisjonsnett ble bygget ut i perioden fram til 1990. Statnett investerte lite i transmisjonsnettet innenlands i perioden 1992–2013. De siste ti årene har Statnett investert for rundt 74 milliarder kroner. Mesteparten av byggingen innenlands er reinvesteringer av gamle anlegg, men kapasiteten er økt gjennom å øke spenningsnivået på ledningene, jf. de mørkeblå søylene i figur 6.

Mange ledninger på 420 kV har erstattet ledninger på 132–300 kV og dermed økt kapasiteten i transmisjonsnettet. Totalt antall kilometer transmisjonsnett innenlands har økt fra om lag 11 000 km til 12 320 km, en økning på 12 prosent i perioden 2011–2023.

¹⁰ Innst. 446 S (2021–2022) jf. Meld. St. 36 (2020–2021) *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*.

Figur 6 Ledninger i transmisjonsnett etter når de er satt i drift (km)



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnett.

I tillegg har antallet kilometer utenlandskabler (den norske andelen) økt fra om lag 700 km i 2011 til 1 470 km i 2023, det vil si mer enn en dobling. Statnett har i løpet av denne perioden ferdigstilt nye kabler fra Sør-Norge til Danmark (2015), Tyskland (2021) og England (2021). Ved behandling av endringer i energiloven § 4-2 om utenlandskonsesjon i 2013 stilte en samlet energi- og miljøkomite seg positive til utenlandsforbindelser, blant annet med bakgrunn i hensynet til forsyningssikkerhet og verdiskaping gjennom muligheten for å eksportere og importere kraft.¹¹ De samfunnsøkonomiske analysene som forelå på dette tidspunktet, anslo imidlertid at nye kabler til Tyskland og England ville ha liten innvirkning på norske priser.

Statnett oppgir at de ikke forutså den kraftige økningen i tilknytningsforespørsler som startet i 2017, og at dette er hovedforklaringen på at kapasiteten innenlands ikke ble bygget ut mer i forkant av dette. Statnetts investeringsplan fra 2018 viser at de la opp til et relativt lavt investeringsnivå i perioden 2019-2022. Behovet etter 2022 ble beskrevet som usikkert, men det ble pekt på at mer vindkraft og ny industri og forbruk kunne kreve høyere investeringer enn de hadde konkrete planer for.

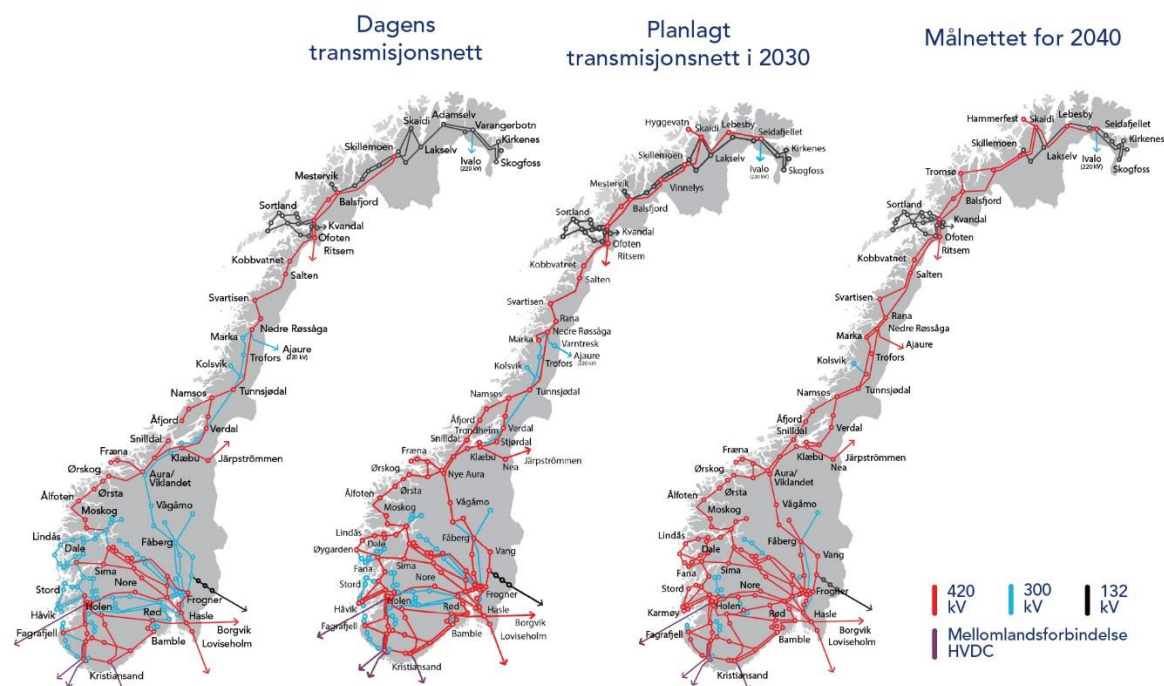
I sin strategiske plan for utvikling av kraftsystemet (systemutviklingsplan) har Statnett inkludert et «strategisk mål bilde» for 2040 (mål nettet). Mål nettet viser det Statnett mener er nødvendige tiltak for å møte behovene fram mot

¹¹ Innst. 390 L (2012–2013) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om endringer i energiloven.

2040. Ifølge Statnett vil målnettets kunne håndtere en dobling av det nasjonale strømforbruket.

Figur 7 viser dagens transmisjonsnett, det planlagte transmisjonsnettet for 2030, som i tillegg til dagens nett inkluderer pågående prosjekter, og målnettets for 2040, som i tillegg til dagens nett og pågående prosjekter også inkluderer planlagte, men ikke besluttede prosjekter.

Figur 7 Dagens transmisjonsnett, planlagt transmisjonsnett i 2030 og målnettets i 2040



Kilde: Statnett

For at målnettets faktisk skal kunne dekke behovet i 2040, forutsetter imidlertid Statnett blant annet at det må bygges ut mer kraftproduksjon, og at utviklingen av forbruk og produksjon er balansert innenfor geografiske områder. Målnettets er også det nettet Statnett *ønsker* å bygge. Som vi kommer tilbake til i 4.2 bygges nettet i hovedsak ut basert på konkrete bestillinger og i mindre grad på langsiktige planer og forventninger om framtiden. Dette skyldes ifølge Statnett og nettselskapene blant annet at det er strenge krav til å dokumentere kundenes behov ved søknad om konsesjon til nettutbygging.

Undersøkelsen viser også at det er et potensial for å øke kapasiteten gjennom å utnytte det eksisterende nettet bedre enn i dag. Både Statnett og nettselskapene mener det finnes virkemidler for dette som kan brukes i større grad. Disse mulighetene omtales i 4.2.2. Det er ikke mulig å slå fast akkurat hvor stort potensialet er, ettersom det per i dag ikke finnes aggregert informasjon om den faktiske utnyttelsen.

Selv om det er usikkert nøyaktig hvor stort det framtidige behovet for nettkapasitet er, er det en generell enighet om at behovet i dag overstiger kapasiteten. Behovet for økt nettkapasitet har vært varslet lenge uten at

Statnett eller nettselskapene har økt den tilgjengelige kapasiteten i nettet tilstrekkelig for å møte etterspørselen. Riksrevisjonen registrerer at økningen i kraftbehovet har endret seg fra en generell økning i forbruket til stort forbruk i ulike punkter i nettet, og at en slik forbruksvekst kan være vanskelig å planlegge for. At hele landet snart er fullbooket for større uttak, indikerer etter Riksrevisjonens vurdering likevel at det er behov for å øke kapasiteten i store deler av landet.

Riksrevisjonen mener det er **kritikkverdig** at det ikke er nok kapasitet i strømmettet. Mangelen på tilgjengelig kapasitet i nettet har negative konsekvenser for viktige mål satt av Stortinget. Riksrevisjonen registrerer at Statnett har planer som tilsier et høyt investeringsnivå fram mot 2040, men det er uheldig at kunder som ønsker å knytte seg til strømmettet risikerer å måtte vente på et målnett som kan stå ferdig i 2040. Manglende nettkapasitet er først og fremst til hinder for nytt forbruk, men i enkelte områder også for ny produksjon. Begrensninger i nettkapasiteten kan gjøre det vanskeligere for Norge å nå både klimamålene og regionalpolitiske mål om bosetting og arbeidsplasser i distriktene. Målet om å unngå langvarige prisforskjeller i landet er heller ikke nådd, og mangel på nettkapasitet har bidratt til dette.

4.2 Dagens virkemidler sikrer ikke tilstrekkelig kapasitet i strømmettet

Energidepartementet har det overordnede ansvaret for energisektorens rammebetingelser og skal legge til rette for et effektivt og velfungerende kraftmarked. Både Statnett, NVE og RME har viktige roller for å sikre at strømmettet utvikles på en samfunnsøkonomisk lønnsom måte.

Departementet har eierstyring av Statnett og etatsstyring av NVE. RME er organisert som en uavhengig enhet i NVE og har eget budsjett fra Stortinget. RME kan ikke instrueres av departementet i enkeltsaker, men RME må følge opp de forskriftene som departementet fastsetter.

Statens viktigste virkemidler for å sikre nok kapasitet i strømmettet, ved siden av departementets overordnede styring av området og oppfølgingen av de underliggende virksomhetene, er regulering, tilsyn og kontroll med Statnett og de øvrige nettselskapene. Nettselskapene er underlagt både direkte regulering i form av tilknytningsplikt og krav til leveringskvalitet og forsyningssikkerhet, i tillegg til økonomisk incentivbasert regulering. Reguleringen dekker nettselskapenes tilknytningsprosess og kapasitetsforvaltning samt planleggings- og konsesjonsbehandlingsprosesser.

Som det framgår av gjennomgangen under 4.2.1–4.2.4, er det flere svakheter knyttet til følgende virkemidler som blant annet skal sikre tilstrekkelig kapasitet i strømmettet:

- Dagens regulering og kontroll bidrar ikke i tilstrekkelig grad til at investeringer gjøres i tide.
- Statnett og nettselskapene har ikke tilstrekkelige incentiver eller krav til å øke utnyttelsen av strømmettet.



Reguleringen av Statnett og nettselskapene

Den direkte reguleringen omfatter blant annet tilknytningsplikt og krav til leveringskvaliteten og forsyningssikkerheten.

Den økonomiske reguleringen (inntektsreguleringen) innebærer at nettselskapene blir sammenlignet med hverandre og får en avkastning basert på hvor effektive de er. Statnett sammenlignes med egne historiske kostnader.

RME har ansvar for å utvikle inntektsreguleringen og føre tilsyn med at tilknytningsplikten etterleves.

- Planlegging og konsesjonsbehandling av tiltak i nettet starter for sent og tar lang tid.
- Kriteriet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet ivaretas ikke godt nok i utviklingen av strømmettet

Etter Riksrevisjonens vurdering sikrer ikke dagens virkemidler tilstrekkelig kapasitet i strømmettet, verken gjennom utbygging eller effektiv utnyttelse av nettet. Riksrevisjonen mener det er **kritikkverdig** at Energidepartementet ikke har gjort nødvendige endringer i virkemidler eller tiltak for å sikre tilstrekkelig kapasitet i nettet.

4.2.1 Dagens regulering og kontroll bidrar ikke i tilstrekkelig grad til at investeringer gjøres i tide

Statnett og nettselskapene driver monopolvirksomhet og gir utbytte til eierne sine, hovedsakelig kommuner, fylkeskommuner og staten. For å sikre at kraft overføres til riktig leveringskvalitet og pris, og at nettet utnyttes og utbygges på en sikker og samfunnsmessig rasjonell måte, er Statnett og nettselskapene underlagt både direkte reguleringer i form av spesifikke krav og plikter og insentivbasert regulering i form av inntektsregulering. Det er i hovedsak den direkte reguleringen som skal sørge for at nødvendige investeringer gjennomføres. Den økonomiske reguleringen skal gi nettselskapene insentiver til å oppfylle kravene på en kostnadseffektiv måte.

Tilknytningsplikten har i for liten grad sikret at nettet bygges ut i takt med behovet

Undersøkelsen viser at nettselskapenes tilknytningsplikt i for liten grad har bidratt til å sikre at kapasiteten bygges ut i takt med etterspørselen. Statnett og nettselskapene har, i tillegg til tilknytningsplikt, krav til langtidsplanlegging. En del av Statnetts og nettselskapenes prosjekter er basert på langsiktige planer og forventninger om framtidig behov, eksempelvis utenlandsforbindelser og reinvesteringer (for å erstatte nettanlegg og eventuelt gjøre spenningsoppgraderinger). Men Statnett og nettselskapene erfarer likevel at nettkapasiteten i hovedsak bygges ut basert på konkrete bestillinger og ikke forventninger om framtiden. De kommer da sent i gang med nødvendige tiltak, som medfører at kundene må vente mange år på tilknytning. I tillegg fører det til at nettet utvikles stykkevis og delt – uten en overordnet og helhetlig styring som skal sikre at man når viktige samfunns mål, som klimamål og omstilling av næringslivet.

Prismekanismene for tilknytning til nettet trekker i samme retning. I 2019 ble det innført en plikt for nettselskapene til å kreve såkalt anleggsbidrag. Når kunden som ønsker å knytte seg til eller øke sin kapasitet, har behov som gjør at nettselskapet må investere i nye nettanlegg eller forsterke eksisterende anlegg, skal nettselskapet kreve at kunden betaler for hele eller deler av investeringskostnaden. Nettselskapene opplever at det er vanskelig å dokumentere behov for nye tiltak i nettet uten å kunne vise til konkrete kunder som er villige til å betale anleggsbidrag for investeringene.

Nettselskapene skal gi tilknytning *uten ugrunnet opphold*, uten at det er definert hva dette betyr i praksis, og det er ikke fastsatte frister for hvor lang



Anleggsbidrag

Når en kundes tilknytning utløser nettforsterkning, må kunden være med på å betale et investeringstilskudd/ anleggsbidrag som regnes ut i tråd med krav i forskrift.

tid nettselskapene kan bruke på å gi tilknytning. Det har heller ingen økonomisk betydning for Statnett eller nettselskapene at kunder står i kø.

Kunder som settes i kapasitetskø, får ikke oppgitt en planlagt dato for tilknytningen, og enkelte opplever å bli henvist til Statnetts områdeplaner i stedet for å få en konkret tidsplan for tilknytning. Statnett mener det er lite hensiktsmessig å gi en konkret tidsplan for tilknytning når de ennå ikke har identifisert og bestemt hvilket tiltak som vil dekke kundenes behov. Etter Riksrevisjonens vurdering skaper denne praksisen uforutsigbarhet og usikkerhet for kundene.

RME skal bidra til effektiv drift, utnyttelse og utvikling av kraftnettet gjennom å utvikle og håndheve reguleringen av nettselskapene og føre tilsyn med etterlevelse av tilknytningsplikten. Undersøkelsen viser at RME i perioden 2018–2023 kun har gjennomført åtte tilsyn med tilknytningsplikten, hvorav tre var hos Statnett og fem var hos regionale nettselskap. RME forklarer dette med underbemanning, men oppgir at de jobber med å intensivere tilsynet med leverings- og tilknytningsplikten. I henhold til EUs elektrisitetsdirektiv har RME en plikt til å holde oversikt over tiden det tar for kunder å få tilknytning til strømmettet. Per i dag gjør ikke RME dette, men fra desember 2024 har Energidepartementet gjort en forskriftsendring slik at for tilknytninger under 1 MW skal nettselskapene registrere og rapportere tiden det tar å tilknytte kunder.

Tilknytningsplikten er en viktig driver for investeringer i nettet, men det er få insentiver til å etterleve plikten raskt. Riktignok har det vært få klager fra næringsaktører på brudd på tilknytningsplikten, men dette kan etter Riksrevisjonens vurdering henge sammen med at det mangler frister og klare definisjoner på kundens rettigheter. Etter Riksrevisjonens vurdering har RME i for liten grad fulgt opp tilknytningsplikten, noe som kan ha bidratt til at investeringene ikke er gjennomført uten ugrunnet opphold, og at kunder har måttet vente urimelig lenge på tilknytning til nettet.

Dagens inntektsregulering gir nettselskapene insentiver til å utsette investeringer i nettanlegg

Inntektsreguleringen av nettselskapene skal sørge for at nettkundene ikke betaler mer enn nødvendig for den tjenesten de får levert, i tillegg til at tjenesten har en tilfredsstillende kvalitet. Inntektsrammen beregnes årlig for hvert selskap av RME. For bransjen totalt sett vil samlet inntekt dekke alle kostnader, avskrivninger og en rimelig avkastning på investert kapital. Enkeltvis må nettselskapene derimot konkurrere om fordelingen av den totale inntekten. Denne *effektivitetskonkurransen* simulerer et marked blant monopolselskapene, som skal bidra til å redusere det totale kostnadsnivået i bransjen og komme nettkundene til gode gjennom lavere nettleie.

Før energiloven kom i 1991, ble det bygget med overkapasitet i nettet. Reguleringen skulle gi økte insentiver til kostnadseffektivitet, og de første 20 årene etter reguleringen ble innført, ble det investert lite i nettet.



Tilknytnings- og investeringsplikt «uten ugrunnet opphold»

Hvis det ikke er driftsmessig forsvarlig å gi tilknytning i eksisterende nett, skal nettselskapet planlegge, søke konsesjon for, og investere i nye nettanlegg *uten ugrunnet opphold*. Nettselskapene skal sørge for framdrift i de ulike stegene i tilknytningsprosessen og plikter å legge fram en forsvarlig og veiledende tidsplan for nettilknytningen.

Inntektsreguleringen ble introdusert i 1997 og er justert flere ganger i retning av sterkere insentiver til kostnadseffektivitet. Vektingen av kostnadsgrunnlaget og kostnadsnormen (se faktaboks) har endret seg over tid, senest i 2021. RME vedtok da å øke vektleggingen av kostnadsnormen fra 60 til 70 prosent, med ikrafttredelse fra 2023, for å styrke insentivene til kostnadseffektiv drift. Samtidig har dette gitt svakere insentiver til investeringer – i en periode med stort investeringsbehov. Undersøkelsen viser at 87 prosent av nettselskapene mener at dagens inntektsregulering gir insentiver til å utsette investeringer i nettanlegg lengst mulig.

Samtidig er det også mekanismer i inntektsreguleringen som skal motivere nettselskapene til å investere i nettet. De fleste nettselskapene er aksjeselskaper som drives etter vanlige forretningsmessige prinsipper, og eierne er motivert av å kunne ta ut utbytte. Den tillatte inntekten som RME fastsetter for et enkelte nettselskap inneholder derfor en komponent som skal gi dem en rimelig avkastning på sine investeringer. RME fastsetter årlig den tillatte avkastningen gjennom en kapitalkostnadsmodell. For 2024 var tillatt avkastning 8,16 prosent. Målet er at den tillatte avkastningen verken skal gi insentiver til underinvesteringer eller overinvesteringer. Den faktiske avkastningen til nettselskapene kan avvike fra den tillatte avhengig av hvordan nettselskapet gjør det i effektivitetskonkurransen. Forutsatt at nettselskapet driver effektivt, tjener de inn investeringene gjennom nettleien i løpet av 30-50 år.

Eierne anvender avkastning i hovedsak på to måter: De beholder deler av det i nettselskapet for å investere i nytt nett, og de tar deler av det som utbytte, for eksempel for å finansiere offentlige utgifter. Størrelsen på utbytte påvirker hvor mye egenkapital som er igjen i selskapet. Høye utbytter over tid som reduserer egenkapitalen, kan gjøre det vanskelig å finansiere investeringer i nettet, som igjen kan lede til underinvesteringer. I perioden 2014 –2023 hadde nettselskapene et årlig overskudd på til sammen 3,8 milliarder kroner hvorav om lag 30 prosent ble gitt i utbytte til eierne. Investeringer i distribusjons- og regionalnettet var totalt på 16 milliarder kroner per år i samme periode. Utbytteandelen til nettselskapene i perioden er på linje med Statnetts utbytteandel til staten, om lag 32 prosent. Mangel på finansiering har i liten grad vært trukket fram av nettselskapene eller andre aktører, som et problem som forhindrer nettinvesteringer i distribusjons- og regionalnettet.

Statnett utfører i vesentlig grad oppgaver som de andre selskapene ikke har, og deres inntekt reguleres derfor på en annen måte. Fram til 2021 hadde Statnett full kostnadsdekning, og historisk har derfor ikke inntektsreguleringen hindret nødvendige investeringer i transmisjonsnettet. Det er imidlertid stilt høyere krav til Statnetts kostnadseffektivitet gjennom deres inntektsregulering i løpet av undersøkelsesperioden. Statnett opplever at reguleringen som ble innført fra 2021, kan bidra til å begrense investeringene deres framover, blant annet fordi den påvirker finansieringsevnen deres negativt.

Statens utbyttepolitikk for Statnett framgår i budsjettproposisjonen til Stortinget hvert år, og med unntak for 2013 har foretaksmøtet vedtatt utbytte i tråd med styrets forslag og gjeldende utbyttepolitikk. Ved behandlingen av



Inntektsreguleringen av nettselskapene

Inntektsrammen er satt sammen av:

Kostnadsgrunnlag (30 prosent): basert på selskapets faktiske kostnader, i hovedsak kostnader til drift og vedlikehold og investeringer i nettanlegg.

Kostnadsnorm (70 prosent) gjenspeiler kostnadene til et tenkt selskap som utfører de samme oppgavene som det aktuelle nettselskapet til lavest mulig kostnad, men justert slik at et gjennomsnittlig effektivt selskap, oppnår normalavkastningen bestemt av RME.

Vektingen av henholdsvis kostnadsgrunnlaget og kostnadsnormen påvirker insentivene i den økonomiske reguleringen. Jo høyere andel av rammen som bestemmes av kostnadsnormen, desto mer belønnes selskapene for å holde kostnadene lave sammenlignet med andre, sammenlignbare selskaper.

Kostnadsgrunnlaget inkluderer en avkastnings-komponent (referanserenten) som skal gi et gjennomsnittlig effektivt selskap en rimelig avkastning på sin investerte kapital. RME fastsetter årlig referanserenten gjennom en kapitalkostnadsmodell.

Hvor mye utbytte eierne kan ta fra nettselskapene er regulert i aksjeloven. Selskapet kan bare dele ut utbytte så langt det etter utdelingen har en forsvarlig egenkapital og likviditet, og generalforsamlingen kan ikke vedta høyere utbytte enn det styret foreslår eller godtar.

Prop 1 S. (2013–2014) i 2013 ble utbyttepolitikken endret fra 50 prosent til 25 prosent og utbyttet ble satt til null for 2013. Samtidig mottok Statnett et kapitalinnskudd på 3,25 milliarder kroner. Bakgrunnen var at Statnett planla store nye investeringer og reinvesteringer. Utbyttepolitikken ble så økt igjen til 50 prosent i 2019.

RME påpeker at dersom Statnett framover har behov for mer egenkapital for å gjennomføre investeringer er dette forhold som eier bør håndtere gjennom å justere utbytte eller tilføre egenkapital. Riksrevisjonen oppfatter at manglende finansiering ikke er årsaken til at det er for lite kapasitet i transmisjonsnettet i dag, men vil understreke viktigheten av å sikre nok kapital for å gjennomføre nødvendige investeringer framover.

Den samlede reguleringen og kontrollen av Statnett og nettselskapene har bidratt til at investeringer ikke er gjort tide

En effektiv regulering er avhengig av et godt samspill mellom direkte regulering, økonomiske insentiver og tilsyn.

Nettselskapene har krav til langsiktig planlegging, men nettkapasiteten bygges ut i hovedsak basert på konkrete bestillinger og ikke forventninger om fremtiden. Dermed er tilknytningsplikten en viktig driver for nettselskapenes og Statnetts investeringer i nettet. Det er imidlertid få klare krav eller insentiver til å knytte til kunder raskt. RME har også ført lite tilsyn med tilknytningsplikten.

Nettselskapene opplever at dagens inntektsregulering, hvor kostnadseffektivitet vektes høyt, gir dem insentiver til å utsette investeringer i en periode der det er stort behov for investeringer. Inntektsregulering av nettselskapene kan dermed ha bidratt til underinvesteringer i distribusjons- og regionalnettet. Inntektsreguleringen av Statnett kan imidlertid ikke forklare manglende investeringer i transmisjonsnettet ettersom de har hatt full kostnadsdekning fram til 2021.

Uavhengig av en vurdering knyttet til de enkelte elementene, mener Riksrevisjonen det er **kritikkverdig** at den samlede reguleringen og kontrollen av Statnett og nettselskapene ikke i tilstrekkelig grad bidrar til at investeringer gjøres i tide.

4.2.2 Statnett og nettselskapene har ikke tilstrekkelige insentiver eller krav til å øke utnyttelsen av strømmettet

Som nevnt er det viktig at investeringene ikke blir større enn nødvendig, og at nettet utnyttes så godt som mulig. For at kraftsystemet skal fungere, må det hele tiden være balanse mellom produksjon og forbruk. Statnett er systemansvarlig og har som oppgave å opprettholde balansen i strømmettet. For å sikre at kundene til enhver tid får strøm som avtalt, dimensjoneres nettet for å dekke effekttoppene, mens det er ledig kapasitet i nettet utenom disse toppene.

Undersøkelsen viser at det er flere virkemidler for å utnytte nettet bedre, men at nettselskapene benytter disse for lite:

- **Mye av kapasiteten i nettet er reservert og ikke i bruk.** Selv om store deler av nettet er fullbooket, er ikke kapasiteten tatt i bruk, og utnyttes dermed ikke så mye som mulig. Prosjekter som er klare for å knytte seg til nettet, blir forhindret av prosjekter som ikke er det, men som har fått reservert plass. Derfor er det innført krav om vurdering av modenhet og mulighet for å kansellere reservasjoner som omtalt ovenfor.
- **Det er for liten bruk av fleksibilitetstjenester og tilknytning med vilkår om utkobling.** Det er bred enighet om at det er viktig å jevne ut effekttoppene for å utnytte nettet bedre. Undersøkelsen viser at nettet kan utnyttes bedre med mer bruk av fleksibilitetstjenester og mer bruk av avtaler om tilknytning med vilkår om utkobling i perioder. I dag er det kunder som har mulighet til å være fleksible, men dette utnytter ikke Statnett og nettselskapene godt nok. Hovedårsakene er at nødvendige avklaringer fra Statnett tar tid, tekniske utfordringer, uklart regelverk, regulatoriske hindringer og at det er ressurskrevende for nettselskapene å vurdere slike muligheter.
- **Nettet driftes tidvis med høyere sikkerhetsmarginer enn nødvendig.** Undersøkelsen viser at Statnett og nettselskapene kunne fått mer ut av det eksisterende nettet gjennom bedre kunnskap, digitalisering, deling av informasjon om den faktiske utnyttelsen av nettet og risikovurderinger for avbrudd. I dag driftes mye av nettet manuelt, og det er for lite bruk av sensorer og automatikk. Flere aktører etterlyser mer risikobaserte vurderinger i driften som tar hensyn til risikoen for og konsekvensene av strømvbrudd. RME har i juni 2024 foreslått forskriftsendringer som innebærer at nettselskapene skal fastsette prinsipper for å vurdere om en tilknytning eller kapasitetsøkning er driftsmessig forsvarlig. I inntektsreguleringen av Statnett og de øvrige nettselskapene er det også svake insentiver til å utnytte det eksisterende nettet bedre.
- **Det er for lite samarbeid mellom nettselskapene om driftstiltak for å utnytte nettet bedre.** Undersøkelsen viser at mer samarbeid mellom nettselskapene om driftstiltak kan bidra til at nettet utnyttes bedre. Digital samhandlingsevne på tvers av nettselskaper og mer informasjonsutveksling er en grunnleggende forutsetning for å drifte og utvikle kraftsystemet effektivt.
- **Tilknytningsprosessene hos nettselskapene er for lite digitaliserte og standardiserte.** Dette bidrar til å gjøre prosessene trege, lite transparente og uforutsigbare. For eksempel kan det være vanskelig å finne ut hvor det er ledig kapasitet, og hvor lange køene er i forskjellige deler av landet. Riksrevisjonen registrerer at det pågår et forbedringsarbeid. Det er blant annet opprettet et felleseid digitaliseringsselskap, Elbits, som jobber med å utarbeide et kapasitetskart (Wattapp) og en felles søknadsportal for tilknytningsforespørsler.

Alle viktige samfunnsfunksjoner, næringslivet og husholdningene er avhengige av en pålitelig strømforsyning. Statnett og nettselskapene har derfor sterke insentiver til sikker drift, og de måles også på dette. Leveringspåliteligheten i Norge er god. I 2023 var den på 99,97 prosent.



Fleksibilitetstjenester og tilknytning med vilkår

Fleksibilitetstjenester er tiltak og løsninger som gjør det mulig å tilpasse strømfbruket og produksjonen etter behovet og kapasiteten i nettet. Løsningene kan ligge hos nettselskapene i hvordan de overvåker og drifter nettet, og de kan ligge hos strømkundene i at de aktivt tilpasser forbruket sitt basert på kapasiteten i nettet.

Dersom begge parter ønsker det, kan nettselskapet og kunden inngå avtale om **tilknytning med vilkår** om utkobling eller begrensning av kundens forbruk eller produksjon. Dette muliggjør raskere tilknytning til nettet når det er lite ledig kapasitet.

Både høyere utnyttelse av nettet og innfasing av mer uregulerbar kraft vil imidlertid kunne utfordre driftssikkerheten, noe som kan få alvorlige konsekvenser for samfunnet.

Disse utviklingstrekkene sammen med sikkerhetssituasjonen i Europa stiller etter Riksrevisjonens vurdering høyere krav til kraftsystemet og begrenser hvor sterkt nettet kan utnyttes. Samtidig er det i dagens situasjon – med potensielle kunder som ikke får strøm når de trenger det, og store arealkonflikter ved nye utbygginger – viktig at driftssikkerheten balanseres opp mot verdien av å få knyttet flere kunder til det eksisterende nettet raskt.

Statnett og nettselskapene har satt i verk tiltak for å utnytte nettet bedre. RME skal fra 2025 gjøre endringer for å belønne rask tilknytning av kunder i innteksreguleringen for distribusjonsnettet. RME jobber også med en mer treffsikker modell som de også skal vurdere om kan anvendes på regional- og transmisjonsnettet. Dette mener Riksrevisjonen er positivt.

Riksrevisjonen mener imidlertid det er flere tiltak Statnett og nettselskapene kunne ha gjennomført for å utnytte nettet bedre, også innenfor dagens regelverk. Etter Riksrevisjonens vurdering kunne regulering som i større grad gir Statnett og nettselskapene insentiver til å innføre driftstiltak som gir bedre utnyttelse av regional- og transmisjonsnettet muliggjøre flere tilknytninger raskere. I dag er det frivillig for nettselskapene om de vil ta i bruk de omtalte virkemidlene. Riksrevisjonen mener Statnett og nettselskapene ikke har tilstrekkelige insentiver til å øke utnyttelsen av strømmettet eller direkte krav på seg til å benytte flere av virkemidlene for å utnytte nettet bedre.

4.2.3 Planlegging og konsesjonsbehandling av tiltak i nettet starter for sent og tar lang tid

Allerede i behandlingen av nettmeldingen i 2012 viste energi- og miljøkomiteen til at de

«(...) merket seg at behandlingen av konsesjoner ved store linjeutbygginger ofte tar svært lang tid. Komiteen mener at dette er bekymringsfullt, og kan utgjøre en alvorlig barriere for å få realisert de omfattende nettutbyggingene det er behov for de neste årene. Komiteen støtter derfor regjeringens foreslåtte endringer i konsesjonsbehandlingen.»¹²

Stortinget har også i senere år framhevet at det viktigste for å redusere utfordringer med manglende nettilknytning vil være å redusere tiden det tar å utvikle og konsesjonsbehandle nettiltak.¹³ Det er også en rekke lover og regelverk som er relevante for behandlingen av konsesjonssaker for nettutbygging, som naturmangfoldloven, kulturminneloven, reindriftsloven, sameloven, FNs internasjonale konvensjon om sivile og politiske rettigheter og FNs naturavtale.

¹² Innst. 287 S (2011–2012) jf. Meld. St. 14 (2011–2012) *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet*.

¹³ Innst. 9 S (2022–2023) jf. Prop. 1 S (2022–2023). *For budsjettåret 2024*.

Tiden som brukes på å planlegge og konsesjonsbehandle større tiltak i strømmettet, har ikke gått ned

Strømnettutvalget viste at en viktig årsak til kapasitetsutfordringene i nettet er lange ledetider for nettutbygging, 10–14 år for de største anleggene. Tilnærmet alle nettselskapene som opplever at det er kapasitetsutfordringer i sitt område, peker på dette som en viktig årsak til kapasitetsutfordringene i regional- og transmisjonsnettet. Med unntak av de minste og enkleste sakene er NVEs anslåtte konsesjonsbehandlingstider de samme i 2024 som i 2021. Undersøkelsen peker på flere viktige årsaker til lange ledetider:

- **Langvarig planleggings- og utredningsfase:** Tiden Statnett og nettselskapene bruker på å utrede og planlegge tiltak i nettet utgjør en stor del av den samlede ledetiden for nettutvikling. Strømnettutvalget anslo denne tiden til rundt tre–fire år for store tiltak i transmisjonsnettet. Både Statnett og mange av nettselskapene opplever at flere av prosessene innenfor nettutviklingen tar lengre tid nå enn før, særlig for større saker. Dette gjelder for eksempel nettselskaperes vurderinger av om det er driftsmessig forsvarlig å knytte til nye kunder i nettet og nettselskaperes utarbeidelse av konsesjonssøknader.
- **Høy tidsbruk i konsesjonsprosessen:** Den anslåtte behandlingstiden for store konsesjonssaker er rundt fire–seks år, inkludert klagebehandling. Dette inkluderer tiden både NVE og Statnett eller de regionale nettselskapene bruker i konsesjonsprosessen. Tidsbruken i konsesjonsprosessen for store nettiltak har økt i undersøkelsesperioden, blant annet fordi det siden 2019 har oppstått en kø av konsesjonssaker som venter på å bli tildelt en saksbehandler i NVE. Det henger sammen med at det i perioden har kommet inn flere og mer komplekse konsesjonssaker til NVE.
- **Store interesse- og målkonflikter:** På energifeltet er det store interesse- og målkonflikter som fører til at prosessene tar lang tid. Lokal motstand blir trukket fram som et av forholdene som begrenser utbyggingen av både produksjon og nett. Selv om nettselskapene har blitt oppmerksom på at berørte parter bør involveres tidlig, opplever mange interessenter, for eksempel reindriftsaktører og natur- og friluftsansjoner, at involveringen og medvirkningen kommer for sent og er lite reell. Energidepartementet påpeker at konsesjonsbehandlingen i stor grad handler om å håndtere interessekonflikter, og at det er interessekonfliktene som er den grunnleggende årsaken til at det tar tid å bygge ut energiinfrastruktur. Departementet peker på at lovfestede krav til saksbehandling og medvirkning i stor grad styrer tidsbruken i konsesjonsbehandlingen.
- **Sekvensielle prosesser:** Det at partene venter på hverandre i stedet for å jobbe parallelt, bidrar også til unødvendig lange ledetider. Strømnettutvalget mente man kunne spare ett år på at delprosesser innen planlegging og konsesjonsbehandling blir behandlet parallelt, heller enn sekvensielt. Saker kan også bli liggende uten framdrift i vekslingen mellom ulike aktører, og det er innført felles framdriftsplaner for NVE og nettselskapene som skal bidra til å begrense slik ventetid.



Mål for planlegging og konsesjonsbehandling

Bygging av kraftledninger og andre elektriske anlegg krever konsesjon etter energiloven og skal skje på en samfunnsmessig lønnsom måte, herunder skal det tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt.



Vurdering av driftsmessig forsvarlighet

Med driftsmessig forsvarlig menes at tilknytningen eller kapasitetsøkningen gir akseptable virkninger ut fra en teknisk faglig vurdering av nettet.

Undersøkelsen viser at Statnett og konsesjonsmyndighetene ikke har nådd målet om å redusere tiden det tar å utvikle og konsesjonsbehandle tiltak. Etter Strømnettutvalgets og Energikommisjonens rapporter og anbefalinger om tiltak har både Statnett, NVE og Energidepartementet iverksatt flere tiltak for å korte ned ledetidene. Strømnettutvalget mente at deres anbefalte tiltak ville gjøre det mulig å korte ned ledetidene med ett–seks år. Energikommisjonen foreslår enda mer radikale tiltak. Flertallet av medlemmene mente at staten bør ha som mål å halvere tiden det tar å konsesjonsbehandle nettsøknader.

Etter Riksrevisjonens vurdering starter planlegging og konsesjonsbehandling av tiltak i nettet fremdeles for sent og tar lang tid. Etter Riksrevisjonens vurdering vil tiltakene som er iverksatt på sikt kunne korte ned tidsbruken, men har ikke gjort det til nå. Samtidig er det forhold som trekker i retning av økte ledetider, som flere og mer komplekse saker og økte krav til prosessene på grunn av større arealkonflikter. Riksrevisjonen vurderer derfor at det er usikkert om tiltakene som er iverksatt, er tilstrekkelig for å korte ned den totale tiden det tar å planlegge og konsesjonsbehandle tiltak i nettet. Riksrevisjonen registrerer også at NVE mener det er urealistisk å få ned konsesjonstiden til mindre enn tre til fire år for de store prosjektene.

NVE har ikke et system for å måle saksbehandlingstiden, og det er satt få frister i prosessene

Undersøkelsen viser at NVE per oktober 2024 fortsatt ikke har fått på plass et system for systematisk måling og rapportering av saksbehandlingstid for konsesjoner, selv om Stortinget siden 2012 har hatt som mål å redusere denne.¹⁴ Dette mener Riksrevisjonen er uheldig. Måling av tidsbruk kan etter Riksrevisjonens vurdering i seg selv ha en påvirkning på resultatene, i tillegg til å gi kunnskap om effektene av iverksatte tiltak og gjøre det mulig å identifisere nye effektiviseringsmuligheter. NVE uttaler at de har ambisjon om å utvikle gode systemer for effektiv tidsstyring, og at dette tar tid fordi NVE ønsker å kunne skille ut egen tidsbruk fra andres tidsbruk i konsesjonsprosessen.

For å korte ned tidsbruken mener de fleste nettselskapene at det bør innføres frister for saksbehandlingstiden både for Statnett, øvrige nettselskaper og konsesjonsmyndighetene.

Statnett mener det bør settes tidskrav for myndighetenes konsesjonsbehandling. De påpeker at det ikke alltid er slik at høy tidsbruk og enda flere utredninger betyr bedre beslutninger. Noen ganger må myndighetene ta upopulære valg som vil møte motstand uansett hvor lang tid de bruker på å fatte beslutningene. NVE viser til at de har frister i de omforente framdriftsplanene med nettselskaper for større prosjekter, og at forventet konsesjonsbehandlingstid framgår på nettsiden deres. NVE påpeker også at det allerede finnes frister i noen delprosesser, for eksempel hørings- og klagefrister.



Mål for styringen i NVE

NVE skal fastsette mål og resultatkrav og sikre tilstrekkelig styringsinformasjon og beslutningsgrunnlag for å følge opp aktiviteter og resultater.

¹⁴ Innst. 287 S (2011–2012) jf. Meld. St. 14 (2011–2012) *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet*.

Statnett påpeker at en ulempe med absolutte frister for dem og nettselskapene i tilknytningsprosessen, er at det kan tvinge fram en del raske avslag som kan gå ut over kundene. Dette gjelder for eksempel vurdering av om en tilknytning er driftsmessig forsvarlig. Statnett opplyser at de noen ganger bruker lang tid på å prøve å finne plass i nettet når det er lite ledig kapasitet. På den måten kan de utnytte nettet bedre, og gi kunden raskere tilgang enn hvis de ikke finner plass og kunden må vente på nytt nett.

Både Strømnettutvalget og Energikommisjonen anbefalte NVE å innføre et digitalt system for behandling av konsesjonssaker og starte med måling av tidsbruk. De anbefalte også at det ble innført frister for delprosesser i konsesjonsbehandlingen, og mente det var mulig uten at det vil gå på bekostning av berørte parter mulighet til å påvirke utfallet. NVE sier de mangler ressurser for å innføre digitalt saksbehandlingssystem. Både NVE og Energidepartementet peker på at de demokratiske prosessene er viktige og tidkrevende, og mener at konsesjonssakene varierer så mye i kompleksitet at frister ikke er hensiktsmessig.

Etter Riksrevisjonens vurdering kan fravær av frister i planleggings- og konsesjonsprosessene ha bidratt til den lange tidsbruken i noen saker. Riksrevisjonen mener at det er viktig at berørte interessegrupper blir hørt og ivare tatt på en god måte i prosessene, men at innføringen av frister ikke nødvendigvis vil gå på bekostning av dette. Det er myndighetenes oppgave å balansere ulike hensyn opp mot hverandre.

Etter Riksrevisjonens vurdering er det positivt at energimyndighetene er opptatt av å begrense de negative konsekvensene som nettutbygging har for nettleien, naturen og samiske interesser. Riksrevisjonen vurderer imidlertid at energimyndighetene i liten grad har vektet hensynet til målet om raskere prosesser og ikke bidratt nok til å skape en felles forståelse av at landet har behov for mer kraft og nett, og for at det haster med å sette i gang tiltak dersom man skal nå viktige samfunns mål.

Statnett og nettselskapenes langsiktige planer har ikke vært godt nok koordinert, og de har ikke fanget opp behov tidlig nok

Nettselskapenes arbeid med langsiktig planlegging av nettutviklingen skal bidra til å sikre

- **at behov for tiltak blir kjent og belyst tidlig.** Siden nettprosjekter tar lang tid å planlegge, er det er viktig at behovet for nye investeringer avdekkes tidlig. På bakgrunn av det langsiktige planleggingsarbeidet og de konkrete tilknytningsforespørslene fra kundene skal nettselskapene identifisere hvilken kapasitet det er behov for i deres nett;
- **koordinering mellom nettselskaper og med interessenter.** Det er viktig at det er god koordinering mellom planleggingen på de ulike nettnivåene og mellom de ulike nettselskapene. Koordinering mellom nettselskapene og berørte parter (kommuner, grunneiere osv.) i en tidlig fase kan bidra til å redusere konflikter og tidsbruk i konsesjonsfasen.

Både NVE og Strømnettutvalget har analysert ordningen med energiplanlegging som har vært gjeldende i undersøkelsesperioden, og pekt



Krav til langsiktig planlegging

Fram til 1. mars 2024 var det krav om utarbeidelse av kraftsystem-utredninger annethvert år for regionalnettene i 17 geografiske områder samt en egen utredning for transmisjonsnettet.

Kraftsystemutredninger er nå erstattet med *effektprognoser* og *områdestudier*. I tillegg stilles det krav om at det skal utarbeides konseptvalgutredninger for alle tiltak som krever anleggs-konsesjon. Statnett og de regionale nettselskapene skal nå levere informasjon om utredninger og tiltak til NVE løpende gjennom den nye, digitale plattformen *PlanNett*.

på svakheter med denne som har bidratt til at man ikke har oppnådd intensjonene med utredningsregimet.

Undersøkelsen viser at Statnetts og de øvrige nettselskaperes langsiktige planer og prognoser i undersøkelsesperioden ikke har vært sentrale for utviklingen av nettet. Nettselskapene mener at nettet utvikles i hovedsak ut fra konkrete tilknytningsforespørsler og bestillinger, ikke forventninger om framtiden. Strømnettutvalget pekte på at både nettselskaper og kunder mener det tar for lang tid før nettselskapene fanger opp etterspørsel etter kapasitet og behov for tiltak i nettet.

Det er også eksempler på at behov er identifisert tidlig, men at dette likevel ikke har ført til at prosjekter har blitt gjennomført i tide. Selv der det er identifisert et framtidig behov gjennom det langsiktige planarbeidet, mener nettselskapene de ofte vil vente til kundene ber om tilknytning, før de starter arbeidet med å planlegge konkrete tiltak. Dette henger sammen med at nettselskapene opplever at energimyndighetene vil avvente å gi konsesjon for framtidig behov som er usikkert. Statnett og nettselskapene mener systemet i dag ikke legger opp til at det skal gjennomføres tiltak dersom det er usikkerhet om behovet. De peker på at det er strenge krav til dokumentasjon av behovet, noe som gjør det vanskelig å ligge i forkant.

Energidepartementet påpeker at dagens regelverk ikke er til hinder for at nettselskapene planlegger etter usikkert forbruk eller usikker produksjon, og heller ikke at de konsesjonssøker tiltak basert på dette. Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging fra 2023 oppfordrer nettselskapene til å planlegge i forkant når det er hensiktsmessig.

Konsesjonsmyndighetene kan gi betingede konsesjoner. Betingede konsesjoner legger til rette for at det kan gå raskt å etablere nettanlegg når behovet materialiserer seg, og dermed redusere tiden fra et nytt anlegg trengs, til det er klart til bruk. Samtidig legger det til rette for at man unngår feilinvesteringer dersom behovet uteblir. Undersøkelsen viser imidlertid at ordningen med betingede konsesjoner i liten grad benyttes. Begrensninger i kapasiteten for saksbehandling av konsesjonssøknader gjør at sakene med mer usikkert behov vil komme bakerst i køen hos NVE. Derfor ønsker verken NVE eller nettselskapene å benytte ordningen.

Riksrevisjonen er enig i at de viktigste sakene bør prioriteres i en situasjon der saksbehandlingsressursene er knappe. Samtidig er det etter Riksrevisjonens vurdering et problem at knapphet på saksbehandlingsressurser gjør at ordningen med betinget konsesjon ikke blir brukt.

Den langsiktige planleggingen har heller ikke ført til tilstrekkelig god koordinering mellom nettselskaper eller mellom nettselskaper og interessenter i en tidlig fase. Manglende koordinering har ført til at den påfølgende konsesjonsprosessen har tatt lengre tid enn nødvendig. NVE oppgir at de i konsesjonsbehandlingen ofte har oppdaget at aktører som burde ha vært koordinert gjennom det langsiktige planarbeidet, ikke har vært det.



Betinget konsesjon

Med en betinget konsesjon får nettselskapet klarsignal til å gå videre i planleggingsprosessen, selv om det er usikkerhet rundt behovet for nettanlegget. Byggingen av anlegget er dermed betinget av en forventet, men usikker framtidig utvikling.

Statnett og nettselskapene har endret det langsiktige planarbeidet, og dette kan føre til bedre koordinering og bedre oversikt over framtidig behov:

- **Standardisering og enkel, digital utveksling av informasjon** gjennom den nye tjenesten *PlanNett*, som NVE har vært ansvarlig for, kan gi bedre koordinering mellom nettselskapene og avklaring med interessenter. Mer oppdaterte planer kan også gi et bedre utgangspunkt for konsesjonsprosessen og dermed også bidra til kortere ledetider.
- **Statnetts nye områdeplaner** beskriver dagens situasjon og behov, og en trinnvis plan for å nå målnett i 2040. I 2023 ga de også ut en systemutviklingsplan, som er Statnetts overordnede plan for utviklingen av kraftsystemet, og som henger sammen med de nye områdeplanene.

For å gi incentiver til at nettselskapene starter tidligere med å utrede tiltak, har RME endret inntektsreguleringen med **kostnadsdekning for tidlig utredning av tiltak** i regional- og transmisjonsnettet fra 2024.

NVE skal føre kontroll med at bestemmelsene gitt i forskrift om energiutredninger overholdes, inkludert kravene til nettselskapenes langsiktige planarbeid. NVE har ikke ført tilsyn med kvaliteten på nettselskapenes langsiktige planer i undersøkelsesperioden, men oppgir at de vil gjøre det framover.

Etter Riksrevisjonens vurdering har Statnetts og nettselskapenes langsiktige planarbeid ikke bidratt tilstrekkelig til å fange opp behov tidlig, og planene har i liten grad hatt betydning for utviklingen av nettet. Dette kan ha bidratt til underinvestering og til dagens kapasitetsmangel. I tillegg har det langsiktige planarbeidet ikke i tilstrekkelig grad bidratt til god koordinering og tidlig involvering av berørte aktører. Riksrevisjonen mener det er positivt at det er gjort endringer som kan føre til forbedringer. Riksrevisjonen vurderer at kontrollen av dette arbeidet til nå har vært for svak.

4.2.4 Kriteriet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet ivaretas ikke godt nok i utviklingen av strømmettet

Stortinget har sluttet seg til at et velfungerende og sikkert kraftsystem er en forutsetning for at man skal kunne legge til rette for en grønn omstilling av samfunnet og føre en ambisiøs klimapolitikk, og for at norske forbrukere fortsatt skal ha rikelig tilgang på rimelig kraft.¹⁵ Det overordnede kriteriet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet er i dag det styrende prinsippet som skal sørge for tilstrekkelig kapasitet i nettet. Etter Riksrevisjonens vurdering ivaretas ikke kriteriet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet godt nok i utviklingen av strømmettet i dag. Det er flere forhold som bidrar til dette:

- Svakheter ved de samfunnsøkonomiske analysene gjør at det kan være informasjon om positive og negative virkninger av tiltak som ikke blir vurdert.
- Den samfunnsøkonomiske kostnaden av ikke å bygge ut kapasiteten raskt nok er ikke ivaretatt i de samfunnsøkonomiske analysene.



Samfunnsøkonomisk analyse

Samfunnsøkonomisk analyse er et verktøy for å kartlegge og synliggjøre virkninger av tiltak for berørte grupper i samfunnet, der hovedformålet er å vise om tiltak totalt sett er lønnsomme for samfunnet eller ikke, og eventuelt prioritere mellom tiltak.

Den samfunnsøkonomiske analysen skal starte med en behovsanalyse som beskriver hvilke uløste problemer som gir grunnlag for å vurdere nettiltak.

¹⁵ Innst. 446 S (2021-2022) jf. Meld. St. 36 (2020-2021) *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*.

- Samfunnsøkonomisk lønnsomhet vektlegges i liten grad ved tildeling av nettkapasitet til forbrukskunder.

Svakheter ved de samfunnsøkonomiske analysene av netttiltak kan ha bidratt til lange ledetider og underinvesteringer i nettet

Nettselskapene gjennomfører samfunnsøkonomiske analyser av netttiltak på flere stadier i nettutviklingen. Slike analyser er sentrale i nettselskapenes konseptvalgutredninger, tekniske løsningsvalg og konsesjonssøknader. I tillegg til at det som omtalt kan være krevende å fange opp framtidig behov for nett, peker nettselskapene på at det kan være krevende å dokumentere behovet gjennom de samfunnsøkonomiske analysene, særlig tidlig i prosessen.

Statnett og nettselskapene mener at energimyndighetenes krav til dokumentasjon av behov i praksis fører til underinvesteringer i nettet, og at behovsvurderinger utgjør en uforholdsmessig stor del av konsesjonsprosessen. NVE mener på sin side at de ikke setter strenge krav til dokumentasjon av behov, og at disse kravene i liten grad forsinker prosessen.

Energidepartementet viser til at nettanlegg er store, kostbare og konfliktfylte investeringer som skal brukes i mange tiår, og at det derfor er viktig at behovet er omforent og godt utredet. Departementet støtter derfor NVEs praksis med å be nettselskapene om tilleggsutredninger dersom behovet ikke er tilstrekkelig dokumentert, selv om dette gjør at prosessene tar lengre tid.

Både Statnett og RME viser til at det er langsiktig og samfunnsøkonomisk lønnsomt å investere i mer kapasitet framfor å bygge akkurat nok. Bygger man akkurat nok, må man gjerne etablere nye prosjekter for å utvide eller bygge nytt få år etterpå. Også Strømnettutvalget mente at det er fornuftig at nettselskapene planlegger at nettanlegg i regional- og transmisjonsnettet skal ha tilstrekkelig kapasitet i reserve. Statnett og de øvrige nettselskapene opplever imidlertid at de må kjempe for å begrunne løsninger som legger til rette for framtidige og mer usikre behov.

Energidepartementet mener det ikke er nettselskapenes rolle å legge til rette for nytt forbruk ved å bygge ut kapasiteten i forkant. De peker på at alle regioner kan ønske seg næringsutvikling, men dersom alle skulle bygget ut nettet med tanke på dette, ville det blitt altfor mye nettkapasitet, med store negative konsekvenser for naturen og kostnadsnivået.

Nettselskapene opplever at det er vanskelig å dokumentere og vurdere alle samfunnsøkonomiske virkninger av tiltak i de samfunnsøkonomiske analysene, og særlig de ikke-prissatte. Nettselskapene opplever at de ofte mangler informasjon om nytteverdien fra kundene. Svakheter ved de samfunnsøkonomiske analysene gjør at det kan være informasjon om positive og negative virkninger av tiltak som ikke blir vurdert.

NVE opplever at kvaliteten på de samfunnsøkonomiske analysene har vært varierende, og at det er få nettselskaper som har god nok kompetanse til å gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser. NVE har laget en digital



Ikke-prissatte virkninger

Ikke-prissatte virkninger kan være kostnader for natur, miljø og areal eller nytteverdi i form av forsyningssikkerhet eller å tilrettelegge for nytt forbruk.

veileder til gjennomføringen av slike analyser av nettiltak. Den ble publisert i februar 2024 og inkluderer blant annet en framgangsmåte for å gjennomføre prissatte og ikke-prissatte virkninger. NVE erfarer at kvaliteten har blitt bedre, men at det fortsatt er rom for forbedringer.

Gode analyser er viktige for å unngå feilinvesteringer. Etter Riksrevisjonens vurdering kan mangel på ressurser og kompetanse i nettselskapene føre til svakheter i de samfunnsøkonomiske analysene, som igjen bidrar til at prosessene tar lengre tid enn nødvendig fordi myndighetene da ber om tilleggsutredninger. Riksrevisjonen vurderer at den nye veilederen for samfunnsøkonomiske analyser er et godt tiltak for å heve kvaliteten på analysene og bidra til at nettselskapene utreder de mest samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltakene allerede fra en tidlig fase i prosjektutviklingen.

Samtidig mener Riksrevisjonen at energimyndighetenes omfattende krav til dokumentasjon av behov også kan ha bidratt til lange ledetider og underinvesteringer i nettet. Etter Riksrevisjonens vurdering er det positivt at energimyndighetene er opptatt av å begrense nettutbyggingens negative konsekvenser for nettleie, naturen og samiske interesser. Riksrevisjonen er likevel av den oppfatning at energimyndighetene i for liten grad har tatt hensyn til den samfunnsøkonomiske kostnaden av lang tidsbruk i planleggings- og konsesjonsprosessene av nettanlegg. Dette kan ha bidratt til at strømmettet ikke har tilstrekkelig kapasitet ut ifra hva som er samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Samfunnsøkonomisk lønnsomhet vektlegges i liten grad når nettkapasitet tildeles til forbrukskunder

Stortinget har gjennom energiloven sluttet seg til at samfunnsøkonomisk lønnsomhet er det styrende prinsippet for utviklingen av strømmettet. I energiloven framgår det også alle som ønsker det skal få tilgang til nettet, på ikke-diskriminerende og objektive vilkår. Nettselskapene skal dermed etterleve tilknytningsplikten for forbruk uavhengig av hva kunden skal bruke strømmen til, og tildele kapasitet etter prinsippet om førstemann til mølla.

Nettselskapene kan imidlertid søke om fritak for tilknytningsplikten både for forbruk og produksjon. Nettselskapene plikter å gjøre dette dersom produksjon som ønsker tilknytning ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt. Det følger av energilovens formål. For forbruk gjelder fritaksbestemmelsen kun i ekstraordinære tilfeller. Dette er tilfeller der tilknytning av forbruk vil være ekstremt krevende for kraftsystemet med hensyn til kostnader og tid eller kraftbalansen regionalt eller nasjonalt. Så langt har det ikke vært søkt om fritak for tilknytningsplikten for forbruk. Strømnettutvalget mente at adgangen til å gi dispensasjon fra tilknytningsplikten for forbruk i regional- og transmisjonsnett burde utvides. De foreslo å endre ordlyden i loven til *særlige tilfeller*, og at spørsmålet om tiltaket er samfunnsmessig lønnsomt, står sentralt i vurderingen av om det foreligger et særlig tilfelle.

Undersøkelsen viser at mange aktører mener at kunder som står i kø når det er kapasitetsbegrensninger i nettet, burde vært prioritert ut fra samfunnsøkonomisk nytte. Energidepartementet sier imidlertid at de ikke ser hvordan man kan utforme slike kriterier på en transparent måte som alle kan



Fritak for tilknytningsplikt

Nettselskapene kan søke om fritak for å tilknytte forbruk i «ekstraordinære tilfeller».

For produksjon har nettselskapene en plikt til å vurdere samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved tilknytning og søke om fritak dersom det vurderes som ulønnsomt for samfunnet.

være enige i. De ser heller ikke hvordan en slik prioritering skal foregå i praksis, da kunden sitter med informasjon om sin egen virksomhet som verken nettselskapene eller myndighetene har tilgang til.

Riksrevisjonen er enig med departementet i at det vil være vanskelig å finne kriterier alle er enige i, på et felt med store interessekonflikter. Det er imidlertid flere måter å prioritere på, også innenfor det overordnede prinsippet om samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og til en viss grad gjøres det allerede. Innføringen av modenetskriterier i tilknytningsprosessen og prioriteringskriterier for hvilke konsesjonssaker NVE skal ta først, illustrerer dette. Det at Stortinget ba regjeringen om å utrede et forbud mot utvinning av kryptovaluta er slik Riksrevisjonen ser det, også basert på en vurdering av samfunnsøkonomisk nytte: I Innst. 383 S (2023–2024) *Om representantforslag om konsesjon på datasentre* viser komiteens flertall til at kryptoutvinning er svært kraftkrevende og i liten grad bidrar til verdiskaping i Norge.

Spørsmålet om prioritering av kraft har imidlertid vært gjenstand for behandling i Stortinget, blant annet i Innst. 377 S (2023–2024), uten at Stortinget har sluttet seg til forslag om å innføre prioriteringskriterier for tilknytning av forbruk.

I dagens situasjon der det er store kapasitetsbegrensninger i nettet og førstemann til mølla er rådende prioriteringsmekanisme, risikerer man at prosjekter med stor samfunnsøkonomisk nytte må vente lenge på tilknytning fordi kapasiteten er reservert til andre prosjekter med lavere samfunnsøkonomisk nytte. Riksrevisjonen vurderer at når det ikke gjøres prioriteringer av samfunnsøkonomisk lønnsomhet for forbruk er det desto viktigere at det er tilstrekkelig kapasitet i strømmettet, slik at kunder ikke må vente urimelig lenge på tilknytning.

4.3 Energidepartementet har ikke sørget for en samordnet og helhetlig styring av nettutviklingen

Energidepartementet skal legge til rette for en samordnet og helhetlig energipolitikk. Departementet har det overordnede ansvaret for energisektorens rammebetingelser og skal legge til rette for et effektivt og velfungerende kraftsystem. Stortinget har også påpekt at Norge skal ha en ambisiøs energipolitikk, og at denne må bygge opp under klimapolitiske målsettinger og bidra til omstillingen til lavutslippssamfunnet.

Energidepartementet oppnevnte i 2021 Strømnettutvalget, som i 2022 foreslo en rekke anbefalinger for å redusere tiden det tar å konsesjonsbehandle nye nettanlegg, og bidra til raskere og mer effektiv utbygging av nettet. Departementet har fulgt opp utvalgets anbefalinger, blant annet gjennom handlingsplanen for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet.

Undersøkelsen viser samtidig at mange etterlyser nasjonale mål for nettutviklingen og/eller en helhetlig plan som ser denne i sammenheng med forbruk og produksjon og viktige samfunns mål. Det kommer tydelig fram i diverse stortingsmeldinger at strømmettet er viktig for å nå nærings- og

klimamål, men ikke *hvordan* departementet skal sikre at nettet er i en slik stand at målene kan nås, eller hvordan en eventuell prioritering mellom målene skal skje. Flere aktører som er intervjuet i undersøkelsen opplever at sektorene er preget av silotankegang og etterlyser at Energidepartementet sørger for mer samordning mellom departementene. Dette var også et generelt funn i Riksrevisjonen undersøkelse av myndighetenes styring og samordning for å nå Stortingets vedtatte klimamål, Dokument 3:15 (2023–2024), som viste at departementene i liten grad hadde samordnet seg for å håndtere klimamålene.

Klimautvalget 2050 anbefalte at det legges fram helhetlige klima- og energiplaner annethvert år. Utvalget ser behov for en helhetlig plan for hvordan langsiktige og kortsiktige klimamål skal nås, hvordan denne henger sammen med andre politikkområder og hvordan politikken skal skjerpes over tid. Utvalget peker på at det er viktig å se kraft- og nettbehov i sammenheng med omstillingen i andre sektorer som samferdsel og industri. NVE viser til at energiloven åpner for et fritt kraftmarked, og at dette skal bidra til å fremme de mest effektive løsningene. Dermed blir også utviklingen av strømmettet mer markedsstyrt og mindre avhengig av planer og prognoser. Undersøkelsen viser også at mange aktører i bransjen, både nettselskap, kommuner og industriaktører, etterlyser en konkret og langsiktig plan som ser utviklingen av strømmettet i sammenheng med utviklingen av strømforbruk og -produksjon og med ulike politiske mål.

Departementet ser ikke behov for en slik overordnet plan ut over det som finnes allerede. De viser til at Statnett har laget en nasjonal plan for utviklingen av transmisjonsnettet. I tillegg har NVE gjennomført scenarioanalyser som viser hvordan kraftsystemet påvirkes av mål under andre departementer, som Nærings- og fiskeridepartementet og Klima- og miljødepartementet.

Departementet viser videre til at klimamålene er inkludert i utformingen av energipolitikken, og at det er tett og løpende dialog mellom departementene på disse ansvarsområdene. De viser i den forbindelse til tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) *Energi til arbeid* og de siste to budsjettene til Energidepartementet, hvor departementet mener det går klart fram hva klimamålene krever av energipolitikken. Departementet viser til at tilsvarende vurderinger av konsekvenser for kraftsektoren også inngår i *Regjeringens klimastatus og -plan* og i høringen av nytt klimamål for 2035.

NVE mener det er viktig at myndighetene sørger for god samordning mellom langsiktige politiske målsettinger, utvikling av virkemidler og utviklingen av strømmettet og at det er rom for at Energidepartementet kan ta en større samordningsrolle for dette, enn det som gjøres i dag.

Behovet for nytt nett henger tett sammen med utviklingen i strømforbruk og produksjon. Myndighetene kan påvirke utviklingen i både forbruk og produksjon, noe Energikommisjonen var særlig opptatt av. Kommisjonen mente at det er nødvendig å gjøre en storstilt omstilling av kraftsektoren, og at det er behov for klar politisk styring for å få dette til. Per i dag har regjeringen satt et mål for nasjonal havvindproduksjon og et mål for energieffektivisering, men det er ikke overordnede nasjonale mål for hvor mye strøm som skal produseres eller forbrukes i Norge, ut over målet om

fortsatt kraftoverskudd. Statnett og industriaktører mener det er en utfordring at det ikke er et tydelig mål for den framtidige kraftproduksjonen, og peker på at prisene vil stige dersom det ikke kommer mer kraftproduksjon i Norge.

EU har til sammenligning stilt klare mål for strømproduksjonen gjennom fornybardirektivet. Energidepartementet er også bekymret for at det ikke vil bli produsert nok kraft, og mener det er et problem at det er stor motstand mot kraftproduksjon på land. Departementet framhever at kommunene i praksis har fått vetorett når det gjelder vindkraft på land, noe som begrenser muligheten for statlig styring, men at dette har vært politisk ønsket. Innenfor havvind er det sterkere styring, og her har departementet valgt ut områder og initiert ny kraftproduksjon gjennom auksjonsprosesser.

Utviklingen av strømmettet er et komplekst område med mange målkonflikter og avveininger mellom ulike hensyn. Dette gjør det spesielt viktig med samordning og helhetlig planlegging av nett, forbruk og kraftproduksjon, som også ivaretar de ulike målene for både sikkerhet og beredskap, samfunns- og næringsutvikling, natur og klima. Riksrevisjonen mener det er positivt at NVE har begynt å gjøre analyser som inkluderer mål under andre departementer. Det er også positivt at regjeringen har nedsatt Strømnettutvalget og Energikommisjonen og er i gang med å iverksette en del av de foreslåtte tiltakene for å korte ned ledetidene, heve kvaliteten på utredningsarbeidet og utnytte nettet bedre. Etter Riksrevisjonens vurdering er det imidlertid fortsatt behov for å gjøre planleggingen på dette området mer samordnet og helhetlig og å sikre tydeligere styring og prioritering mellom målene.

Energidepartementet har ansvar for etatsstyringen av NVE og eieroppfølgingen av Statnett SF. Undersøkelsen viser at Energidepartementet ikke har gjort noen endringer i rammeverket for styringen av Statnett og NVE som følge av målet om grønn omstilling. Energidepartementet har ikke etterspurt rapportering om saksbehandlingstid eller satt frister for arbeidet til NVE eller Statnett, til tross for at behovet for raskere planleggings- og konsesjonsprosesser har vært kjent lenge. Departementet har heller ikke etterspurt informasjon om RMEs oppfølging av tilknytningsplikten.

Energinet i Danmark og Svenska kraftnät i Sverige har tilsvarende rolle som Statnett i Norge (eier og operatør av transmisjonsnettet). Til sammenligning har disse to fått et tydeligere mandat om å legge til rette for at klimamålene nås. I Sverige er det i tillegg satt et konkret mål for strømforbruket 2040 som innebærer at Svenska kraftnät må doble nettkapasiteten for å legge til rette for at dette målet skal kunne nås.

Riksrevisjonen merker seg at det kan være krevende å balansere ulike hensyn mot hverandre, slik at både naturen, miljøet og samiske interesser blir ivarettet når strømmettet utvikles. Etter Riksrevisjonens vurdering har ikke Energidepartementet i tilstrekkelig grad inkludert nærings- og klimamålene i styringen av Statnett og NVE. Departementet har lagt for lite vekt på viktigheten av raskere prosesser og betydningen av å ha tilstrekkelig nettkapasitet. Energidepartementet har heller ikke sikret seg tilstrekkelig styringsinformasjon for å vite om innførte tiltak har ønsket effekt, og identifisere behov for ytterligere tiltak.



Mål for Energi- departementets styring av Statnett og NVE

Energidepartementet har ansvar for etatsstyringen av NVE og eieroppfølgingen av Statnett SF. Dette innebærer et ansvar for å fastsette mål og følge opp at målene nås. Det ligger til departementets styringsansvar å ha oversikt over tilstand og utviklingsbehov på sektoren og ha kunnskap om effekter og sammenhengen mellom virkemidler og måloppnåelse.

Riksrevisjonen vurderer at Energidepartementet ikke har sørget for en samordnet og helhetlig styring av nettutviklingen som ivaretar nærings- natur- og klimamål. Dette kan forsinke omstillingen til lavutslippssamfunnet og er etter Riksrevisjonens vurdering **kritikkverdig**.

5 Anbefalinger

Riksrevisjonen anbefaler at Energidepartementet følger opp utfordringene med for lite kapasitet i strømmettet, slik at nettutviklingen legger til rette for elektrifiseringen av samfunnet og omstilling av næringslivet slik som Stortinget har forutsatt. Riksrevisjonen anbefaler at departementet sørger for

- en mer helhetlig og langsiktig styring av nettutviklingen som ser utviklingen av strømmettet i sammenheng med utviklingen i produksjon og forbruk, og som i tillegg bygger opp under nærings- og klimapolitiske målsettinger
- at reguleringen og kontrollen av Statnett og nettselskapene sikrer at
 - nettutviklingen i større grad skjer med utgangspunkt i prognoser for framtidige behov og langsiktige planer
 - investeringer gjøres i tide
 - nettet utnyttes effektivt
- at planleggingen og konsesjonsbehandlingen av nye tiltak i nettet starter tidlig, og at konsesjonsmyndighetene tar større hensyn til målet om raskere prosesser, blant annet gjennom
 - økt bruk av betinget konsesjon
 - å involvere berørte parter tidligere og jobbe mer parallelt
 - å sette tydelige mål for å redusere tidsbruken og følge opp tidsbruken
 - å innføre frister der det er hensiktsmessig
 - å fortsette arbeidet med å digitalisere tilknytningsprosessen og konsesjonsbehandlingen
- å vurdere endringer i dagens prismekanismer og kriterier for tilknytning til nettet for å sikre samfunnsøkonomisk lønnsom nettutvikling

Medlemmet Arve Lønnum har følgende merknad i kollegiemøte

11. februar 2025

Arve Lønnum viser til at undersøkelsen ikke har indikert at de høye utbyttene som tas av mange av nettselskapene, er årsak til manglende utbygging av kapasitet. Dette medlem finner da grunn til å reise spørsmål ved om reguleringen av nettselskapene som er monopoler, gir tilstrekkelig sikkerhet for at prisene som strømkundene betaler i nettleie, er stram nok.

Få konkurranseutsatte virksomheter kan i alminnelighet legge til grunn at avkastning av investert kapital (som her er investert av kundene selv) kan gi 8% avkastning før skatt, som NVEs regulering tillater. Dette er et noe annet spørsmål enn undersøkelsen omfatter. Dette medlem mener prisreguleringen overfor nettkundene bør undergis en nærmere vurdering.

6 Statsrådens svar

Dokument 3:7 (2024–2025) *Kapasiteten i strømnettet* ble sendt statsråden i Energidepartementet. Statsrådens svar følger i vedlegg 2.

7 Riksrevisjonens uttalelse til statsrådens svar

Riksrevisjonen merker seg at statsråden slutter seg til vurderingen av at det har vært investert for lite og for sent i strømnettet i en lengre periode. Riksrevisjonen registrerer også at departementet jobber med tiltak for å få ned tidsbruken i konsesjonsbehandlingen, samt sikre mer effektive tilknytningsprosesser og bedre utnyttelse av nettkapasiteten. Riksrevisjonen merker seg at statsråden mener det er viktig at RME videreutvikler inntekstreguleringen, for å sikre at nettselskapene drifter, utnytter og utvikler strømnettet kostnadseffektivt.

Statsråden peker på at Riksrevisjonen anbefaler en mer helhetlig og langsiktig styring av nettutviklingen, og framhever at han mener dagens system og ansvarsfordeling er det som sikrer en mest mulig rasjonell utvikling av nettet fremover. Riksrevisjonen er enig i at det er Statnett og de andre nettselskapene som skal planlegge og gjennomføre investeringer. Riksrevisjonen mener likevel at departementet bør ta en mer samordnende rolle enn i dag, innenfor dagens system med ansvarsfordelingen mellom nettselskaper og myndigheter. Denne revisjonen har vist at dagens virkemidler ikke sikrer tilstrekkelig kapasitet i strømnettet og at departementet med dagens virkemidler ikke når Stortingets mål for et samfunnsøkonomisk og effektivt strømnett. Av den grunn vil Riksrevisjonen understreke behovet for at departementet samordner langsiktige politiske målsetninger og utvikler virkemidlene i tråd med disse, slik at strømnettet legger til rette for at målene satt av Stortinget nås.

Saken sendes Stortinget.

Medlemmet Arve Lønnum har følgende merknad i kollegiemøte 28. februar 2025

Arve Lønnum bemerker i tillegg at undersøkelsen ikke har indikert at de høye utbyttene som tas av mange av nettselskapene, er årsak til manglende utbygging av kapasitet. Dette medlem finner da grunn til å reise spørsmål ved om reguleringen av nettselskapene som er monopoler, gir tilstrekkelig sikkerhet for at prisene som strømkundene betaler i nettleie, er stram nok, ettersom prisene som selskapene får lov å ta, for mange nettselskaper gir økonomi til både å bygge ut nett og å ta store utbytter til eierne. Dette medlem mener prisreguleringen overfor nettkundene bør undergis en nærmere vurdering.

Vedtatt i Riksrevisjonens møte 28. februar 2025

Karl Eirik Schjøtt-Pedersen

Anne Tingelstad Wøien

Arve Lønnum

Jens A. Gunvaldsen

Kollegiemedlemmene Helga Pedersen og Tom-Christer Nilsen har vært inhabile i saken.

Vedlegg

Vedlegg 1:

Riksrevisjonens brev til statsråden i Energidepartementet



Riksrevisjonen

Vår saksbehandler
Håkon Eika 22241107
Vår dato
12.02.2025
Deres dato

Vår referanse
2025/00128-3
Deres referanse

ENERGIDEPARTEMENTET
Postboks 8148 Dep
0033 OSLO

Til statsråd Terje Aasland

Oversendelse av dokument 3:X (2024–2025) Riksrevisjonens undersøkelse av kapasiteten i strømmettet

Vedlagt oversendes utkast til Dokument 3:X (2024–2025) *Riksrevisjonens undersøkelse av kapasiteten i Strømmettet*

Dokumentet er basert på rapport oversendt Energidepartementet ved vårt brev 11.11.2024, og på departementets svar 13.12.2024.

Statsråden bes redegjøre for hvordan departementet vil følge opp Riksrevisjonens merknader og anbefalinger, og eventuelt om departementet er uenig med Riksrevisjonen.

Statsrådens svar vil i sin helhet bli vedlagt dokumentet. Det bes om at svaret oversendes som pdf lagret fra Word, ikke skannet som bilde, slik at innholdet kan gjøres tilgjengelig for alle i samsvar med krav til universell utforming.

Svarfrist: 25.02.2025.

For riksrevisorkollegiet

Karl Eirik Schjøtt-Pedersen

riksrevisor

Vedlegg:

Utkast til Dokument 3:X (2024–2025) *Riksrevisjonens undersøkelse av kapasiteten i strømmettet*

Brevet er godkjent og ekspedert digitalt.

Vedlegg 2:

Statsrådets svar



Statsråden

Riksrevisjonen
Postboks 8130 Dep
0032 OSLO

Deres ref
2025/00128

Vår ref
24/2909-

Dato
24. februar 2025

Oversendelse av dokument 3:X (2024-2025) Riksrevisjonens undersøkelse av kapasiteten i strømmettet

Jeg viser til Riksrevisjonens brev av 16. februar d.å. med oversendelse av Dokument 3:X (2024–2025) om Riksrevisjonens undersøkelse av kapasiteten i strømmettet. Riksrevisjonen ber om en redegjørelse for hvordan departementet vil følge opp Riksrevisjonens merknader og anbefalinger.

Jeg slutter meg til Riksrevisjonens vurdering av at det har vært investert for lite og for sent i strømmettet i en lengre periode. Da Støre-regjeringen kom til makten, befant vi oss i en situasjon hvor nettkapasiteten i store deler av strømmettet enten var beslaglagt eller reservert, og hvor mye ny næring og industri sto i kø for å få reservere kapasitet. For regjeringen har det derfor, helt i tråd med Riksrevisjonens anbefalinger, vært svært viktig å legge til rette for at det skal gå raskere å etablere nettanlegg i framtiden, og for at nettet skal utnyttes mest mulig effektivt. Vi er godt i gang med dette arbeidet. Mange tiltak er allerede igangsatt eller i prosess, blant annet som oppfølging av NOU 2022:6 - Nett i tide og regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet. Regjeringen har initiert ytterligere tiltak som nå er i prosess.

Vi har tatt flere grep for å få ned tidsbruken i konsesjonsbehandlingen. Under denne regjeringen er det gjennomført en historisk styrking av energimyndighetene, blant annet ved betydelig økt saksbehandlingskapasitet i NVE og satsing på NVEs arbeid med digitalisering. Den fulle gevinsten av økt saksbehandlingskapasitet og digitalisering vil komme gradvis, men allerede nå er det tegn til at det har hatt effekt. I 2024 reduserte NVE køen på nettsaker, og det har vært en markant nedgang i antall saker som venter på å få tildelt saksbehandler. Vi har også fått på plass en hurtigsporordning for konsesjonsbehandling av godt forberedte

søknader om nettiltak som medfører små virkninger for allmenne og private interesser. Ifølge NVE er omtrent halvparten av 296 gitte nettkonsesjoner i 2024 behandlet i hurtigsporet. NVE har tatt viktige grep for å redusere og følge opp egen tidsbruk i konsesjonsbehandlingen, herunder gjennom bedre koordinering med nettselskapene gjennom omforente framdriftsplaner med milepæler og frister. Jeg vil også vise til Prop. 43 L (2024-2025) som ble lagt fram 7. februar, der det blant annet foreslås å innføre en henteplikt for produksjon av elektrisk energi ved at områdekonsesjonær på forespørsel må bygge nettanlegg helt fram til nye produksjonsanlegg som tilknyttes nett opp til og med 22 kV. Dersom forslaget blir vedtatt vil det frigjøre kapasitet i NVE slik at det blir mer ressurser til behandling av andre og større nettsaker.

Jeg vil også slutte meg til Riksrevisjonens understreking av at det er store mål- og interessekonflikter i energipolitikken generelt, og nettutviklingen spesielt. I denne sammenheng kan det for eksempel vises til hensynet til bevaring av natur, landskap, naturmangfold, friluftsliv og folkehelse og reindrift og andre samiske interesser. Det er derfor avgjørende at konsesjonsbehandlingen er grundig og håndterer disse konfliktene på en god og tillitsfull måte. Konsesjonsbehandlingen skal ivareta en rekke lovfestede prosesser og hensyn nedfelt i en rekke lover som skal sørge for at viktige samfunnshensyn avveies på en forsvarlig måte. Utbygging av strømmettet innebærer også store investeringskostnader som brukerne av nettet må betale i form av høyere nettleie. Derfor er det viktig at det samlede investeringsomfanget ikke blir større enn nødvendig, at det er de riktige investeringene som gjennomføres og at investeringene gjennomføres på en kostnadseffektiv måte.

For å legge til rette for mer effektive tilknytningsprosesser og bedre utnyttelse av nettkapasiteten, har vi innført krav om at nettselskapene må vurdere om et prosjekt er tilstrekkelig modent før det får reservere plass i nettet eller plass i kapasitetskø. Formålet med dette er å bidra til at de prosjektene som får kapasitet i nettet, er prosjekter som faktisk blir gjennomført. Det er først når et prosjekt gjennomføres det kan bidra til verdiskaping, sysselsetting og reduksjon i klimagassutslipp. Vi arbeider også med flere forskriftsendringer og har bedt RME om å vurdere endringer i tariffregelverket, blant annet for å gi bedre prissignaler.

For at vi skal lykkes med å få på plass mer nett raskere, bedre tilknytningsprosesser og mer effektiv utnyttelse av nettet, må myndighetene og nettselskapene jobbe for å effektivisere sine prosesser. Jeg opplever at nettselskapene tar dette på alvor og at flere av nettselskapene jobber sammen for å finne gode løsninger. Også inntektsrammereguleringen er en viktig brikke. Jeg er derfor glad for at RME stadig jobber med å videreutvikle denne. Reguleringen skal sikre at nettselskapene drifter, utnytter og utvikler strømmettet kostnadseffektivt, samtidig som den sikrer nødvendig avkastning for investeringer i nettet.

Riksrevisjonen anbefaler en mer helhetlig og langsiktig styring av nettutviklingen. Kraftsystemet er komplekst og styrt av fysiske lover. Det krever spesialkompetanse å vurdere hva som er den beste måten å utvikle og drifte nettet på. Det er mange drivere for nettutviklingen, for eksempel reinvesteringer, alminnelig forbruksvekst, forsyningssikkerhet,

og konkrete tilknytningsforespørsler. Det ligger et omfattende kunnskapsgrunnlag bak de vurderingene som nettselskapene gjør, herunder i form av teknisk-økonomiske analyser, prognoser og markedsanalyser. Nettselskapene må også ta hensyn til usikkerheten i fremtidig forbruk og produksjon, for å unngå over-, under-, og feilinvesteringer. Det er nettselskapene som kjenner strømmettet best og som har den nødvendige kompetansen for å planlegge, beslutte og gjennomføre investeringer på en effektiv måte. Samtidig har myndighetene en viktig rolle gjennom å fastsette rammebetingelsene og en viktig kontrollfunksjon som konsesjonsmyndighet. Jeg mener dagens system og ansvarsfordeling er det som sikrer en mest mulig rasjonell utvikling av nettet fremover.

Med hilsen



Terje Aasland

Vedlegg 3:

Forvaltningsrevisjonsrapport

Revisjonen er gjennomført som en forvaltningsrevisjon i henhold til:

- lov om Riksrevisjonen § 9, tredje ledd
- instruks om Riksrevisjonens virksomhet § 9
- INTOSAI standard for forvaltningsrevisjon (ISSAI 3000)
- Riksrevisjonens faglige retningslinjer for forvaltningsrevisjon

Innhold

1	Innledning	8
1.1	Bakgrunn	8
1.2	Mål og problemstillinger	10
2	Revisjonskriterier	11
2.1	Overordnede mål for energipolitikken	11
2.2	Øvrige mål for energipolitikken.....	11
2.3	Krav til Energidepartementet.....	13
2.4	Krav til NVE og RME	13
2.5	Krav til Statnett og øvrige nettselskaper	15
3	Metodisk tilnærming og gjennomføring	18
3.1	Undersøkelsesperiode	18
3.2	Kvantitative analyser	18
3.3	Dybdeundersøkelser av to områder i Norge med kapasitetsutfordringer i nettet	20
3.4	Dokumentanalyse	21
3.5	Intervjuer	22
3.6	Spørreundersøkelse og kartleggingsundersøkelse	22
3.7	Referansegruppe	23
4	Omfanget av kapasitetsutfordringer i nettet	24
4.1	Revisjonskriterier.....	24
4.2	Oppsummering.....	24
4.3	Kapasiteten i strømmettet	24
4.4	Konsekvensene av mangel på tilgjengelig kapasitet i nettet	37
4.5	Hovedårsakene til mangel på tilgjengelig kapasitet i nettet	44
5	Tilknytningsprosessen og regulering av nettselskapene.....	53
5.1	Revisjonskriterier.....	53
5.2	Oppsummering.....	53
5.3	Tilknytningsplikten og prismekanismer for tilknytning til nettet	54
5.4	Tilknytningsprosessen hos Statnett og nettselskapene	56
5.5	Prioritering og vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved tildeling av kapasitet i nettet	59
5.6	Tiltak for å øke utnyttelsen av nettet	63
5.7	Inntektsreguleringen av Statnett og nettselskapene i regional- og distribusjonsnettet.....	71
5.8	RMEs tilsyn med tilknytningsplikten	76
6	Planleggings- og konsesjonsprosesser	79
6.1	Revisjonskriterier.....	79
6.2	Oppsummering.....	79
6.3	Tid brukt på planlegging og konsesjonsbehandling	79

6.4	Statnett og nettselskapenes langsiktige planarbeid	91
6.5	Statnetts og nettselskapenes samfunnsøkonomiske analyser av netttiltak	97
6.6	Mål- og interessekonflikter i nettutbyggingssaker	102
7	Energidepartementets styring og oppfølging	105
7.1	Revisjonskriterier	105
7.2	Oppsummering	105
7.3	Energidepartementets overordnede styring	105
7.4	Energidepartementets styring av NVE, RME og Statnett	108
8	Referanseliste	112

Tabelloversikt

Tabell 1	Ledetider i nettutvikling	80
----------	---------------------------------	----

Figuroversikt

Figur 1	Omfanget av tilknytningssaker hos Statnett i perioden 2019–2023, basert på dato for forespurt kapasitet, i MW	28
Figur 2	Aktive tilknytningssaker fordelt på forbruk og produksjon per september 2024	29
Figur 3	Statnetts oversikt over hvor det er mulig å reservere kapasitet ut over vanlig forbruk per september 2024	31
Figur 4	Hvor aktive tilknytningssaker i transmisjonsnettet befinner seg i tilknytningsprosessen per september 2024, i MW og antall saker	32
Figur 5	Oversikt over tilknytningssaker for forbruk og produksjon per område, i MW	34
Figur 6	Kundenes ønskede dato for tilknytning på bestillingstidspunktet per september 2024	38
Figur 7	Henvelender om tilknytning og reservert kapasitet per næringstype blant aktive saker per september 2024, i MW	39
Figur 8	Dagens infrastruktur i transmisjonsnettet med flaskehalser og kraftbalanse og flyt mellom prisområder i 2023	42
Figur 9	Utviklingen i strømpriser med månedlig glidende gjennomsnitt	43
Figur 10	Utviklingen i strømforbruk og -produksjon i perioden 1950–2023 og prognoser for framtidig forbruk og produksjon, i TWh	45
Figur 11	Nettselskapenes svar på påstander om årsakene til kapasitetsutfordringene i regional- og transmisjonsnettet (N = 40)	47
Figur 12	Statnetts årlige investeringer siden etablering i 1992 og fram til 2024 og prognoser for framtidige investeringer fram til 2035, i milliarder 2024-kroner	48
Figur 13	Byggeår for ledninger i transmisjonsnettet	49
Figur 14	Andel km ledninger i innenlands transmisjonsnett, spenningsfordelt	50
Figur 15	Dagens transmisjonsnett, planlagt transmisjonsnett i 2030 og målnettet for 2040	51
Figur 16	Nettselskapenes svar på spørsmål om de har satt interne frister (N = 54)	58
Figur 17	Nettselskapenes oppfatning av om det er behov for prioriteringskriterier basert på samfunnsøkonomisk nytte	62
Figur 18	Nettselskapenes svar på «Hvor enig eller uenig er du i at følgende tiltak vil kunne øke utnyttelsen i ditt konsesjonsområde?» (N = 54)	64
Figur 19	Statnetts tiltak for å øke utnyttelsen av nettet	65
Figur 20	Nettselskapenes svar på spørsmål om årsakene til at ikke flere kunder har fått tilbud om tilknytning med vilkår (flere kryss mulig) (N = 54)	69
Figur 21	Nettselskapenes svar på påstander om reservert kapasitet (N = 54)	70

Figur 22 Nettselskapenes svar på påstander om inntektsreguleringen (N = 54)	72
Figur 23 Nettselskapenes svar på «I hvilken grad mener du følgende forhold er viktige årsaker til kapasitetsutfordringer i nettet i ditt konsesjonsområde?» (N = 37)	82
Figur 24 Nettselskapenes svar på spørsmål om hvordan tidsbruken i selskapet deres har endret seg de siste tre årene for saker under og over 5 MW (N = 54)	83
Figur 25 Oversikt over konsesjonsprosessen i Norge	84
Figur 26 Utviklingen i antall nye konsesjonssaker til NVE	85
Figur 27 Utviklingen i liggetid for saker i kø for å få saksbehandler hos NVE*	86
Figur 28 Steg i den samfunnsøkonomiske analysen	98

Faktaboksoversikt

Faktaboks 1 Nivåer i strømmettet	8
Faktaboks 2 Aktører med ansvar for utviklingen av strømmettet	10
Faktaboks 3 Forenklet framstilling av tilknytningsprosessen i Statnett	26
Faktaboks 4 Vanlig forbruk og mindre produksjon	30
Faktaboks 5 Dybdeundersøkelse i bergensområdet	35
Faktaboks 6 Dybdeundersøkelse i Finnmark	36
Faktaboks 7 Eksempel på konsekvensene av kapasitetsmangel i Finnmark	40
Faktaboks 8 Reguleringen av nettselskapene	54
Faktaboks 9 Anleggsbidrag	55
Faktaboks 10 Datasentre – til ulike behov	61
Faktaboks 11 Driftsmessig forsvarlighet, KILE-ordningen og N-1-kriteriet	65
Faktaboks 12 Tilknytning med vilkår om utkobling	68
Faktaboks 13 Inntektsreguleringen av nettselskapene	73
Faktaboks 14 Inntektsreguleringen av Statnett	75
Faktaboks 15 Tilknytningssak i Finnmark	78
Faktaboks 16 Gangen i nettutviklingen	81
Faktaboks 17 Den gamle ordningen med kraftsystemutredninger	91
Faktaboks 18 Prosjektet Balsfjord–Skaidi–Hammerfest	95
Faktaboks 19 Målkonflikter i nettutbyggingssaker	103

Ordliste og forkortelser

Anleggsbidrag	Når en kundes tilknytning utløser nettforsterkning, må kunden være med på å betale et investeringstilskudd. Anleggsbidrag regnes ut i tråd med krav i forskrift.
Balanse i kraftsystemet	Kraftsystemet må til enhver tid være i balanse, som betyr at strømprodusentene må levere like mye strøm inn på nettet som kundene tar ut. Statnett har ansvaret for at det er balanse i kraftsystemet.
Distribusjonsnettet	Distribusjonsnettet forsyner sluttbrukerne (husholdninger, tjenesteyting og industri). Distribusjonsnettet omfatter spenninger fra og med 22 kV og helt ned til 230 V lavspenningsnettet, som forsyner vanlige husholdninger.
Driftsmessig forsvarlig	Med driftsmessig forsvarlig menes at tilknytningen eller kapasitetsøkningen gir akseptable virkninger ut fra en teknisk faglig vurdering av nettet.
Effekt	Mengde elektrisk energi per tidsenhet; for eksempel hvor mye strøm som føres over en ledning på et tidspunkt, eller hvor mye strøm en kunde tar ut på et tidspunkt. Måles i megawatt (MW).
Effektprognose	Effektprognosen beskriver en mulig utvikling i energiforbruk og produksjon.
Energi	Uttak eller produksjon av strøm over en tidsperiode. Måles gjerne i gigawattimer (GWh) per år eller terrawattimer (TWh) per år på nasjonalt nivå.
Flaskehalser i nettet	Flaskehalser er de stedene i strømmettet der overføringskapasiteten er begrensende for optimal kraftflyt.
Fleksibilitetstjenester	Fleksibilitetstjenester i strømmettet viser løsninger som gjør det mulig å tilpasse strømforbruket og produksjonen etter behov og kapasitet i kraftsystemet. Løsningene kan ligge hos nettselskapene, det vil si i måten de overvåker og drifter nettet på, og hos strømkundene som aktivt tilpasser forbruket basert på ressurssituasjonen og kapasiteten i nettet.
Flyt i strømmettet	Flyten i strømmettet handler om hvordan elektrisk energi beveger seg gjennom kraftnettet fra produksjonssteder til forbrukssteder. Dette inkluderer overføring av strøm gjennom høyspentlinjer, transformatorstasjoner og distribusjonsnett til sluttbrukerne. Flyten påvirkes av flere faktorer, inkludert kapasiteten i nettet, etterspørselen etter strøm og eventuelle flaskehalser som kan begrense overføringen.
Kapasiteten i nettet	Kapasiteten er hvor mye elektrisk energi som kan overføres gjennom nettet på et gitt tidspunkt uten å overskride nettselskapenes grenser for sikker og stabil drift.
Kapasitetskø	En kunde står i kapasitetskø når det ikke er plass til å reservere kapasitet og nettselskapet utreder aktuelle tiltak, men ennå ikke har besluttet hvilke(t) tiltak som er mest rasjonelt for å tilknytte kunden.
Konseptvalgutredning	I utredningen vurderes mulige konsepter for å løse et definert behov med en samfunnsøkonomisk analyse av de ulike konseptene. Utredningen forkortes ofte KVV.

Konsesjon	En konsesjon er en tillatelse gitt av en offentlig myndighet, i denne rapporten NVE eller Energidepartementet.
Konsesjonær	En konsesjonær er en person eller virksomhet som har fått konsesjon.
Kraftbalanse	Kraftbalansen er forholdet mellom hvor mye elektrisk energi som produseres i et land eller område, og hvor mye det faktisk forbruker.
Kraftsystemutredning	Kraftsystemutredninger er planer som nettselskapene måtte utarbeide i samarbeid annethvert år fram til mars 2024 for å sikre den langsiktige planleggingen og koordineringen av utviklingen av regional- og transmisjonsnett. Ordningen er erstattet med krav om konseptvalgutredninger, effektprognoser og områdestudier. Utredningen forkortes ofte KSU.
Ledetid	Den samlede tiden fra planlegging starter til nettanlegget er ferdigstilt, kalles ledetid.
Liggetid	Tiden det tar før en sak tildeles en saksbehandler hos NVE kalles liggetid.
Makslast	Det høyeste nivået av strømforbruk som strømmettet har hatt, kalles makslasten. Kraftnettet er dimensjonert for å kunne takle den høyeste etterspørselen etter effekt.
Melding	En melding er en tidlig varsling til NVE av et planlagt tiltak. I meldingen skal tiltakshaver redegjøre for tiltaket og gi en foreløpig vurdering av mulige virkninger for omgivelsene.
Modenhetsvurdering	Nettselskapets vurdering av om nettkundens prosjekt er modent nok til å få reservere kapasitet.
Målnett	Målnettet er slik Statnett mener transmisjonsnett vil se ut i 2040, etter at pågående (besluttede) og planlagte tiltak (ikke-besluttede) er gjennomført.
Nettutreder	Alle som eier (eller har søkt om) nett på minst 47 kV med anleggskonsesjon etter energiloven § 3-1 er definert som nettutreder, og dermed omfattet av pliktene i forskrift om energiutredninger.
Områdekonsesjon	Norge er delt inn i områder hvor én netteier har områdekonsesjon. Områdekonsesjonen gir netteier rett og plikt til å bygge og drive elektriske fordelingsanlegg med spenning til og med 22 kV i sitt område. Det innebærer også at NVE har overført saksbehandlingen i forbindelse med å forberede bygging og drift av disse anleggene til nettselskapet selv.
Områdestudie	Områdestudier analyserer et avgrenset geografisk område som skal identifisere mulige behov for endringer i nettet.
Planlagt nett	Det planlagte nettet er dagens transmisjonsnett pluss nettprosjekter som i Statnett har passert BP0 (Beslutningsport 0).
Prisområde (budområde)	Prisområdet er et geografisk område som er definert av strømmettets kapasitet og flaskehalser. I Norge er landet delt inn i fem prisområder for å håndtere variasjoner i kraftproduksjon og forbruk mellom ulike regioner.
Regionalt distribusjonsnett	Nettnivået under transmisjonsnett er regionalnettet, som er bindeleddet mellom transmisjonsnett og nettnivået under. Normale spenningsnivåer i regionalnettet er 132 og 66 kV.

Regulerbar kraft	Regulerbar kraft er energikilder som kan kontrolleres og justeres etter behov for å møte varierende etterspørsel. Det inkluderer energikilder som vannkraft med reguleringsmagasiner, kjernekraft og fossile brensler som kull og gass. Med disse kildene kan vi øke eller redusere produksjonen relativt raskt for å balansere kraftnettet og sikre stabil energiforsyning.
Reservert kapasitet	Når kapasiteten er reservert, har et nettselskap reservert den til en kunde, men den er ennå ikke endelig tildelt. Tildelingen skjer først når en nettavtale er inngått.
Samfunnsøkonomisk lønnsomhet	Samfunnsøkonomisk lønnsomhet viser til at et tiltak gir mer nytte enn kostnad for samfunnet som helhet.
Tilknytning med vilkår	Tilknytning med vilkår er en spesiell tilknytningsavtale som nettselskapet kan inngå med kunden. Vilkårene innebærer at kundens forbruk/produksjon kan kobles ut eller begrenses hvis det er nødvendig for driften av nettet. Slike avtaler inngås typisk når det ikke er ledig kapasitet i nettet, og kan dermed være et alternativ til nettinvesteringer.
Tiltak i nettet	Tiltak er handlinger eller prosjekter som utføres for å opprettholde eller øke kapasiteten i nettet, for eksempel innføring av sensorovervåkning eller investering i en trafo, stasjon eller linje.
Transmisjonsnettet	Transmisjonsnettet er hovednettet av overføringslinjer for transport av elektrisk kraft i Norge. Nettet opererer normalt med spenningsnivåene 300 kV og 420 kV, og i noen tilfeller 132 kV. Transmisjonsnettet omfatter også overføringsledninger til utlandet.
TSO	TSO står for Transmission System Operator, en betegnelse på aktøren som har systemansvaret i et kraftsystem. Systemansvarlig koordinerer driften av kraftsystemet, sørger for fastsettelse av kapasitet til markedet, håndterer flaskehalser og handel med andre land. I Norge er Statnett sertifisert som TSO av RME.
Uregulerbar kraft	Uregulerbar kraft er energikilder som ikke kan kontrolleres eller justeres etter behov. Dette inkluderer fornybare energikilder som sol- vind- og elvekraft, hvor produksjonen avhenger av værforholdene og dermed varierer over tid.
Vanlig forbruk	En type forbruk som nettselskapene har anledning til å holde av kapasitet til. Omfatter for eksempel boliger, fritidsboliger og næring med begrenset effektuttak

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

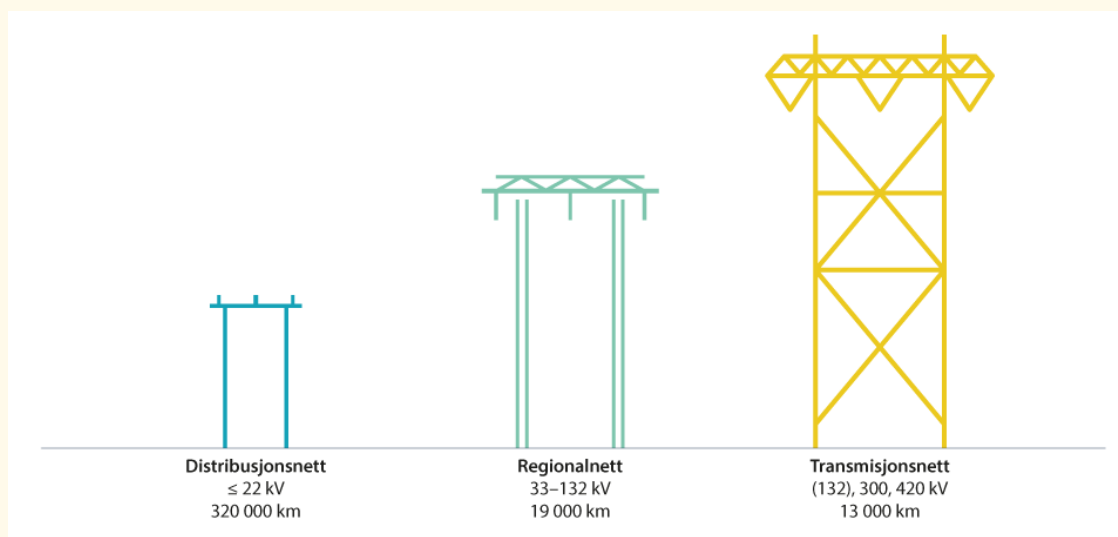
Energidepartementet har det overordnede ansvaret for forvaltningen av energisektoren i Norge og skal legge til rette for en effektiv, sikker og miljøvennlig energiforsyning og lønnsom utbygging av fornybar energi.¹ Et velfungerende og sikkert kraftsystem er en forutsetning for at vi skal kunne legge til rette for en grønn omstilling av samfunnet og føre en ambisiøs klimapolitikk, og for at norske forbrukere fortsatt skal ha rikelig tilgang på rimelig kraft.² Et godt utbygget nett og et velfungerende kraftmarked er avgjørende for forsyningssikkerheten for strøm. Driftssikkerheten i kraftnettet i Norge er god.³ I 2023 var leveringspåliteligheten på 99,97 prosent.⁴ Når en større mengde uregulerbar fornybar energi skal fases inn, både i Norge og i nabolandene våre, stiller det imidlertid høyere krav til kraftsystemet.

Faktaboks 1 Nivåer i strømmettet

Nettet i Norge deles inn i tre nivåer:

- **Transmisjonsnettet** består av de største ledningene med et spenningsnivå på 300 kV og 420 kV. I tillegg finnes det noen få linjer på 132 kV. Disse ledningene overfører kraft mellom regioner og eies av Statnett. Transmisjonsnettet omfatter også utenlandsforbindelsene.
- **Regionalnettet** overfører kraft internt i regioner. Ledningene i regionalnettet har et spenningsnivå fra 33 kV til 132 kV og ligger i hovedsak mellom 50 kV og 132 kV. Regionalnettet eies først og fremst av regionale nettselskaper.
- **Distribusjonsnettet** er de lokale kraftnettene, som vanligvis sørger for distribusjon av kraft til mindre sluttbrukere. Det består av de minste ledningene med en spenning fra 22 kV og ned til lav spenning.

Større produksjonsanlegg og store forbrukere, som kraftintensiv industri eller petroleumsvirksomhet, knyttes til transmisjons- eller regionalnettet, mens mindre produksjonsanlegg (under 10 MW) og alminnelig forbruk til husholdninger, tjenesteyting og småindustri vanligvis er tilknyttet distribusjonsnettet.



Kilde: NOU 2022: 6 *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

¹ Prop. 1 S (2023–2024) Olje- og energidepartementet, Innst. 9 S (2023–2024).

² Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022), Innst. 446 S (2021–2022).

³ Prop. 1 S (2022–2023) Olje- og energidepartementet.

⁴ RME (2024) Rapport 4/2024 *Driften av kraftsystemet 2023*.

Det forventes en sterk økning i bruken av elektrisk kraft til elektrifiseringen av industrien på land, petroleumsnæringen og transportsektoren og til oppbyggingen av ny, grønn og kraftintensiv industri.⁵ Samtidig er forbruksveksten usikker.⁶ Statnett la i 2023 fram prognoser som viser at strømforbruket vil øke med nær 60 prosent fra nivået i 2023 til 2050. Dette er blant annet basert på at det de siste fem årene er søkt om nettilknytning for et forbruk som er like høyt som dagens forbruk. Antallet tilknytningssøknader fra kraftprodusenter har også steget kraftig. En høy forbruksvekst forutsetter et godt utbygget og utnyttet kraftnett som kan overføre kraften fra produksjonsanlegg til forbruker.⁷

Som følge av begrensninger i overføringskapasiteten er Norge i dag delt inn i prisområder. Stortinget har satt som mål at det skal være nok overføringskapasitet mellom regioner, slik at det ikke blir langvarige store forskjeller i strømpris mellom områder.⁸ Fra 2020 har prisforskjellene innad i Norge gått vesentlig opp, hovedsakelig på grunn av de høye gassprisene i Europa som har smittet over til Sør-Norge. Begrenset overføringskapasitet, særlig mellom nord og sør i Norge har også medvirket til prisforskjellene. Mye av nettet i Norge nærmer seg også sin tekniske levealder og må derfor skiftes ut eller oppgraderes. Statnett forventer å investere 60–100 milliarder i transmisjonsnettet fram mot 2030.⁹ Også på lavere nettnivåer (regional- og distribusjonsnettet) er det et betydelig investeringsbehov.¹⁰ Utfordringene med begrensninger i nettkapasiteten og behovet for raskere konsesjonsbehandling av tiltak har vært kjent lenge:

- I **nettmeldingen**, Meld. St. 14 (2011–2012) *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet*, ble det påpekt at mange år med moderate investeringer i transmisjonsnettet og et stort behov for strøm til elektrifiseringen av samfunnet hadde ført til et stort behov for å øke kapasiteten.
- I **Riksrevisjonens undersøkelse** av effektivitet i konsesjonsbehandlingen av fornybar energi (Dokument 3:5 (2013–2014)) var et av hovedfunnene at manglende nettkapasitet forsinket saksbehandlingen og realiseringen av konsesjonene til fornybar kraftproduksjon.
- I 2021 ble **Strømnettutvalget** oppnevnt. Et av utvalgets mål var å vurdere tiltak som kan redusere saksbehandlingstiden for konsesjoner. I utvalgets utredning, NOU 2022: 6 *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*, kommer det fram at det tar lengre tid å øke kapasiteten i nettet enn å øke produksjonen og forbruket.
- **Energikommisjonen** pekte i sin utredning, NOU 2023: 3 *Mer av alt – raskere*, på at det er behov for mer tilgang på kraft dersom vi skal nå samfunnsmålene. Dette fordrer økt satsing på energieffektivisering, økt investering i fornybar kraft og økt nettkapasitet. Kommisjonen pekte også på at store industrietableringer og klimatiltak som krever elektrifisering, begrenses av kapasiteten i nettet, og at lange ledetider i konsesjonsbehandlingen hindrer rask utbygging både av ny kraftproduksjon og av nettkapasitet. Kommisjonen viste til at Stortinget i mange år har vært opptatt av å få ned ledetidene uten at det har skjedd forbedringer.
- **Klimautvalget 2050** slo fast i NOU 2023: 25 *Omstilling til lavutslipp – veivalg for klimapolitikken mot 2050* at energiomstillingen må gå raskere dersom vi skal nå klimamålene, og at det hittil har blitt gjort for lite for å omstille det norske energisystemet. Det er viktig at utslippskutt ikke forhindres av begrenset tilgang på kraft eller nett. Samtidig må energipolitikken gjøre avveininger mellom kraftmengde, priser, ressursbruk og naturinngrep. Utvalget peker på at politikken må gi retning for en rask og rettferdig energiomstilling, og at manglende prioriteringer vil forsinke omstillingen.

Strømnettutvalget og Energikommisjonen foreslo flere tiltak for å styrke nettkapasiteten og redusere tiden det tar å bygge nett. Parallelt med, og i etterkant av utredningene, har Energidepartementet og NVE iverksatt og foreslått nye tiltak på området. I april 2023 kom regjeringen med en handlingsplan for

⁵ NOU 2023: 3 (2023). *Mer av alt – raskere*.

⁶ NOU 2022: 6. (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

⁷ Statnett. (2023). *Forbruksutvikling i Norge 2022–2050 - delrapport til Langsiktig Markedsanalyse 2022–2050*.

⁸ Innst. 287 S (2011–2012), jf. Meld. St. 14 (2011–2012). *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet*.

⁹ Statnett. (2022). *Oppdatert investeringsplan 2022*.

¹⁰ Prop. 1 S (2022–2023) Olje- og energidepartementet.

raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet. I handlingsplanen er det foreslått flere tiltak som skal bidra til å ta tak i utfordringene som Energikommisjonen og Strømnettutvalget har tatt opp.

Det er store målkonflikter på området. Samtidig som behovet for mer og raskere tilgang på kraft har blitt tydelig, har bevisstheten om at naturen er en knapp ressurs, blitt større, noe **Naturrisikoutvalget** peker på i NOU 2024: 2 *I samspill med naturen*. Utvalget mener at arealbruksendringer er en av hovedårsakene til naturtap og en nøkkelfaktor bak naturrisiko. Kraftproduksjon og nett krever mye areal, men miljøpåvirkningen er avhengig av hvor anleggene plasseres, og hvilken teknologi som brukes. Etablering av nye ledningsanlegg i Norge støter som regel på arealkonflikter, og en rekke av de interessene som blir berørt er beskyttet av nasjonalt og internasjonalt regelverk og underlagt politiske mål for bevaring og videreutvikling. Dette gjelder for eksempel hensynet til bevaring av natur, landskap, naturmangfold, friluftsliv og folkehelse og reindrift og andre samiske interesser.

Utbygging av strømnettet innebærer også store investeringskostnader som brukerne av nettet må betale, i form av økt nettleie. Det er derfor viktig at det samlede investeringsomfanget ikke blir større enn nødvendig, og at investeringene gjennomføres på en kostnadseffektiv måte.

Faktaboks 2 Aktører med ansvar for utviklingen av strømnettet

I Norge er det rundt 85 nettselskaper som transporterer strøm fra kraftverk til sluttkunde. Statnett og de øvrige nettselskapene har ansvar for å drifte og utvikle nettet i sine konsesjonsområder. De har også ansvar for å planlegge og gjennomføre nødvendige investeringer på en samfunnsøkonomisk rasjonell måte. Som systemansvarlig har Statnett i tillegg det overordnede ansvaret for å koordinere driften av kraftsystemet. Strømnettet er et naturlig monopol. Det betyr at det vil være kostbart for samfunnet å ha flere parallelle nett, og det er dermed ikke åpnet for konkurranse innenfor nettvirksomheten. For å hindre at nettselskapene utnytter monopolstillingen overfor nettkundene, er nettvirksomheten sterkt regulert.

Energidepartementet utgjør sammen med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) konsesjonsmyndigheten for energianlegg i Norge, inkludert strømnettet. NVE behandler konsesjoner for nettanlegg og områdekonsesjoner og fører tilsyn med betingelsene i konsesjonene. NVE har også ansvar for å utvikle og følge opp forskrift om energikutredninger. Reguleringsmyndigheten for energi (RME) er organisert som en egen enhet i NVE og er utpekt til å utføre oppgavene som uavhengig reguleringsmyndighet. RME regulerer og følger opp nettselskapene blant annet gjennom leverings- og tilknytningsplikt og inntektsregulering. RME ikke kan instrueres av departementet i enkeltsaker, men RME må følge opp de forskriftene som departementet fastsetter. Når det gjelder inntektsregulering har RME også forskriftskompetanse, på de andre områdene er det departementet som har forskriftskompetanse mens RME forvalter regelverket.

Kilde: NOU 2022: 6 *Nett i tide: om utvikling av strømnettet*, og informasjon fra Energidepartementet, NVE og RME.

1.2 Mål og problemstillinger

Målet med undersøkelsen er å vurdere myndighetenes og Statnetts arbeid med å sikre at kapasiteten i strømnettet er tilstrekkelig til å møte samfunnets behov. Dette belyses gjennom to problemstillinger:

1. Hva er omfanget av kapasitetsutfordringene i strømnettet?
2. I hvilken grad er de statlige virkemidlene effektivt innrettet for å sikre tilstrekkelig kapasitet i strømnettet?

Som en del av problemstillingene har vi undersøkt årsakene til, og konsekvensene av, kapasitetsutfordringene i nettet.

2 Revisjonskriterier

2.1 Overordnede mål for energipolitikken

Energipolitikken skal legge til rette for en effektiv, sikker og miljøvennlig energiforsyning og lønnsom utbygging av fornybar energi.¹¹ Energilovens formål er å sikre at overføringen av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, og i den forbindelse skal det tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt. I Ot.prp. nr. 62 (2008–2009) *Om lov om endringer i energiloven* går det fram at begrepet *samfunnsmessig rasjonell* har samme innhold som samfunnsøkonomisk lønnsomt. I behandlingen av Meld. St. 36 (2020–2021) viste energi- og miljøkomiteen til at en effektiv energiforsyning er avhengig av et godt utbygget strømmnett, og at nettselskapene skal bidra til at strømmettet driftes og utvikles i tråd med samfunnsøkonomiske kriterier.

2.2 Øvrige mål for energipolitikken

En enstemmig komité viste i behandlingen av Meld. St. 36 (2020–2021) til at et velfungerende og sikkert kraftsystem er en forutsetning for at vi skal kunne legge til rette for en grønn omstilling av samfunnet og føre en ambisiøs klimapolitikk, og for at norske forbrukere fortsatt skal ha rikelig tilgang på rimelig kraft.¹² I Prop. 1 S (2022–2023), jf. Innst. 9 S (2022–2023), står det at den viktigste langsiktige løsningen på kraftsituasjonen i årene framover er å styrke tilgangen på kraft og nett og effektivisere bruken av kraft, jf. også Meld. St. 11 (2021–2022),¹³ og at det derfor er viktig å raskt ta i bruk flere av de store mulighetene Norge har til å bygge ut mer fornybar kraftproduksjon og få på plass en nettinfrastruktur som er tilpasset en ny tid, der tilstrekkelig tilgang på rimelig fornybar energi skal være et fortrinn. Videre står det at det er et mål å sikre en raskere utbygging av strømmettet, og at forutsetningen for energisikkerhet og stabile priser er et godt utbygget nett, som også er grunnlaget for investeringer i ny kraftproduksjon. Målet er et godt utbygget strømmnett med tilstrekkelig kapasitet i hele landet. I Meld. St. 11 (2021–2022), jf. Innst. 446 S (2021–2022), framheves det også at dagens kraftoverskudd ikke vil være nok til å etablere nye næringer samtidig som vi skal elektrifisere enda mer av det vi allerede gjør. Videre står det at regjeringens mål er at Norge fortsatt skal ha overskudd på kraft.

Norges klimamål for 2030 og 2050 er lovfestet i *lov om klimamål* (klimaloven). Ifølge de vedtatte målene skal utslippene reduseres med minst 55 prosent sammenlignet med 1990-nivået innen 2030. Innen 2050 skal utslippene skal reduseres med 90–95 prosent sammenlignet med 1990-nivået, og Norge skal bli et lavutslippssamfunn.¹⁴ I *Regjeringens klimastatus og -plan, særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2022–2023)*, jf. Innst. 9 S (2022–2023), står det at regjeringen har et felles og helhetlig ansvar for klimapolitikken. Staten må fremme politikk og virkemidler som gir insentiver som er forenlige med klimamålene, og som gir retning og forutsigbare vilkår for alle aktører. Klima- og miljødepartementet har det sektorovergripende ansvaret for klimapolitikken, men ansvaret for å utvikle og gjennomføre mange av de viktigste politiske grepene for å få utslippene ned ligger i andre departementer. Olje- og energidepartementet (nå Energidepartementet) nevnes som et sentralt departement. Det har ansvar for energi- og petroleumspolitikken og for å følge opp CO₂-håndteringen, hydrogen og havvind.

I Meld. St. 25 (2015–2016) *Kraft til endring*, jf. Innst. 401 S (2015–2016), står det at alle de viktige samfunnsfunksjonene, næringslivet og husholdningene er avhengige av en pålitelig strømforsyning, og at vi derfor må sørge for at strømmettet blir vedlikeholdt og bygget ut for å møte framtidens

¹¹ Prop. 1 S (2023–2024) Olje- og energidepartementet, jf. Innst. 9 S (2023–2024).

¹² Innst. 446 S (2021–2022), jf. Meld. St. 36 (2020–2021). *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser* og Meld. St. 11 (2021–2022).

¹³ Prop. 1 S (2022–2023) Olje- og energidepartementet, jf. Innst. 9 S (2022–2023).

¹⁴ Jf. § 3 og § 4 i klimaloven.

utfordringer. I behandlingen av meldingen påpekte energi- og miljøkomiteen at Paris-avtalen legger store føringer for norsk energi- og klimapolitikk, og den viste i den sammenheng til at Stortinget har besluttet at Norge skal implementere EUs klimarammeverk. Komiteen påpekte at Norge skal føre en ambisiøs energipolitikk som tar i bruk landets fornybare energiresurser, og at energipolitikken må bygge opp under klimapolitiske målsettinger og bidra til at Norge blir et ledende land i omstillingen til lavutslippssamfunnet. Det betyr ifølge komiteen at energipolitikken må legges til rette for at fossil energibruk i størst mulig grad kan erstattes av fornybare energikilder i alle deler av økonomien. Komiteen viste til at samfunnets krav til forsyningssikkerhet er økende, og at en stabil energiforsyning er grunnleggende for et moderne velferdssamfunn og et konkurransefortrinn for norsk industri. Det er viktig å legge til rette for at energisystemet vårt gir god forsyningssikkerhet i møte med de nye utfordringene som vi står overfor. I Innst. 401 S (2015–2016) står det at energi-, klima- og næringspolitikken må ses i sammenheng. Komiteen legger til grunn at energisystemet må gjøre det mulig å skape verdier og arbeidsplasser gjennom produksjon og foredling av energi og sikre alle energitilgang til en akseptabel kostnad. Samtidig må hensynet til viktige miljøverdier ivaretas. Energisystemet må innrettes slik at det skaper størst mulig verdier for samfunnet til lavest mulig kostnad.

I nettmeldingen står det at konsekvensene av avbrudd i sentralnettet ofte vil være helt uakseptable.¹⁵ Ifølge meldingen er det rasjonelt at investeringer i sentralnettet planlegges ut fra at feil på én komponent normalt sett ikke skal gi avbrudd i strømforsyningen til forbrukerne, det såkalte N-1-kriteriet, noe energi- og miljøkomiteen støttet da den behandlet meldingen. I innstillingen til nettmeldingen påpekte energi- og miljøkomiteen at mange år med moderate investeringer i sentralnettet hadde ført til et stort behov for å øke kapasiteten og bygge ut nytt nett. Komiteen viste til at den generelle forbruksutviklingen i kombinasjon med økt utbygging av fornybar energi (og mer uregulerbar kraft), økt energiomlegging og økt bruk av kraft fra land i petroleumssektoren også påvirket behovet for nye nettinvesteringer. Komiteen støttet meldingens generelle tilnærming om at konsekvensene av å investere for lite eller for sent normalt vil være større enn konsekvensene av å investere for mye. Komiteen slo videre fast at det var nødvendig å bedre forsyningssikkerheten i enkelte deler av landet og å utjevne regionale ubalanser. Nettmeldingen framhever at det skal være nok overføringskapasitet mellom regioner, slik at det blant annet ikke blir langvarige store forskjeller i strømpris mellom områder. Prisområdene skal ikke erstatte tiltak i nettet som utbedrer en for svak overføringskapasitet. Slike tiltak går blant annet ut på å gjøre nettinvesteringer i tide, slik at forskjeller i pris ikke hindrer en forbruksutvikling som samlet sett er til nytte for samfunnet. Ifølge energi- og miljøkomiteen må de strukturelle flaskehalsene i sentralnettet fjernes for å sikre at det ikke oppstår langvarige store prisforskjeller.

Ifølge Prop. 1 S (2022–2023), jf. Innst. 9 S (2022–2023), er det viktigste tiltaket for å redusere utfordringer med manglende nettilknytning, å redusere tiden det tar å utvikle og konsesjonsbehandle nettanlegg. Det er stor pågang av industriaktører som ønsker tilknytning til nettet, og det er et mål å effektivisere konsesjonsbehandlingen for å legge til rette for slike investeringer. Allerede da energi- og miljøkomiteen behandlet nettmeldingen i 2012, viste komiteen til at behandlingen av konsesjoner ved store linjeutbygginger ofte tar svært lang tid. Komiteen mente dette var bekymringsfullt, og at det kunne utgjøre en alvorlig barriere for å få realisert de omfattende nettutbyggingene det var behov for de neste årene. Komiteen støttet derfor regjeringens forslag til endringer i konsesjonsbehandlingen. De innebar blant annet at interessenter skulle involveres tidligere, og at behovet for nettutbyggingen skulle avklares tidligere politisk. Målet var å bidra til raskere konsesjonsbehandling.

I Prop. 1 S (2022–2023), jf. Innst. 9 S (2022–2023), vises det til at tiltak i strømmettet innebærer store investeringskostnader som brukerne av nettet må betale. I tillegg har nettanlegg negative virkninger for natur og andre arealinteresser. Det er derfor viktig at det samlede investeringsomfanget ikke blir større enn nødvendig, og at investeringene gjennomføres på en kostnadseffektiv måte. Nye

¹⁵ Innst. 287 S (2011–2012), jf. Meld. St. 14 (2011–2012). *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet.*

markedsløsninger og teknologi kan bidra til mer effektiv utnyttelse av strømmettet og til at fleksibiliteten i systemet utnyttes bedre.

Det er også andre regelverk som er relevante for behandlingen av konsesjonssaker for nettutbygging, som naturmangfoldloven, kulturminneloven, reindriftsloven, sameloven, FNs internasjonale konvensjon om sivile og politiske rettigheter og FNs naturavtale.

2.3 Krav til Energidepartementet

Energidepartementet har det overordnede ansvaret for energisektorens rammebetingelser og skal legge til rette for et effektivt og velfungerende kraftmarked og en samordnet og helhetlig petroleums- og energipolitikk. Sammen med Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), er Energidepartementet konsesjonsmyndighet for energisektoren i henhold til energiloven.¹⁶ Det er også klageorgan i saker hvor NVE har fattet vedtak. I konsesjonsbehandlingen skal myndigheten vurdere konsesjonssøkerens analyse av den samfunnsøkonomiske lønnsomheten og avveie kostnadseffektivitet, forsyningssikkerhet og miljø mot hverandre.

Energidepartementet har ansvar for etatsstyringen av NVE. NVEs organisasjon omfatter også Reguleringsmyndigheten for energi (RME). I henhold til reglement for økonomistyring i staten § 7 skal Energidepartementet fastsette mål, styringsparametere og krav til rapportering for underliggende virksomheter. Departementet har videre et overordnet ansvar for at styringsdialogen mellom departementet og virksomhetene fungerer på en hensiktsmessig måte, og at virksomhetene rapporterer relevant og pålitelig resultatinformasjon. Alle virksomheter skal sikre at fastsatte mål og resultatkrav oppnås på en effektiv måte innenfor sitt ansvarsområde, og rapportere om måloppnåelse og resultater internt og til overordnet myndighet, jf. § 9.

Energidepartementet har ansvar for eieroppfølgingen av Statnett SF. Det går fram av økonomireglementet § 10 at eieren skal forvalte eierinteressene sine i samsvar med overordnede prinsipper for god eierstyring, blant annet ved å følge opp at målene som er fastsatt for selskapet, oppnås.¹⁷ Øvrig regulering av Statnett er omtalt nedenfor.

Det ligger til departementets styringsansvar å ha oversikt over tilstanden og utviklingsbehovene i sin egen sektor og ha kunnskap om effekter og sammenhengen mellom virkemidler og måloppnåelse.¹⁸ Dersom sentrale mål for sektoren ikke nås, må departementet innhente informasjon som kan belyse hvorfor målene ikke nås.¹⁹ Informasjonen er viktig for å kunne vurdere om det er behov for nye eller endrede virkemidler og tiltak for å nå målene.

2.4 Krav til NVE og RME

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) har ansvar for å forvalte landets energi- og vannressurser.²⁰ NVEs mål, oppgaver og rapporteringskrav går fram av årlige tildelingsbrev fra Energidepartementet. NVE skal blant annet fremme en samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring, omsetning og bruk av energi og en sikker kraftforsyning. Dette skal direktoratet oppnå gjennom å

- ha god kunnskap om aktuelle energiteknologier når det gjelder ressursgrunnlag, utviklingen i kostnader og lønnsomhet og miljøeffekter

¹⁶ Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. av 29. juni 1990.

¹⁷ Reglement for økonomistyring i staten § 10.

¹⁸ Difi. (2019). *Hva er god statlig styring? En gjennomgang av statlig styring på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet*. (Difi-rapport 2019:9).

¹⁹ Finansdepartementets *Veileder i etatsstyring*, pkt. 2.5. Tilgjengelig fra www.dfo.no.

²⁰ Prop. 1 S (2022–2023) Olje- og energidepartementet, jf. Innst. 9 S (2022–2023).

- ha god kunnskap om kraftsystemet når det gjelder kostnader, virkningene av klimaendringer, kraftforbruk, produksjon og forsyningssikkerhet
- ha god kunnskap om utviklingen av energibruk, fordelt på ulike energibærere og formål og hvilke faktorer som påvirker denne
- ha god oversikt over de relevante utviklingstrekkene i det europeiske energisystemet og i politikk- og regelverksutviklingen i EU og hvordan dette påvirker Norge
- bidra til samfunnsøkonomisk riktig ressursutnyttelse gjennom konsesjonsbehandling av anlegg for produksjon og overføring av energi
- påse at kravene til utbygging og drift av anlegg for produksjon og overføring av energi følges
- bidra til effektiv energibruk og utvikling av kraftnettet og produksjonsressurser gjennom regulering og tilsyn
- overvåke og analysere utviklingen i kraft- og effektbalansene på kort og lang sikt
- ha god oversikt over kraftsituasjonen i ulike regioner og være forberedt på mulige knapphetssituasjoner og andre anstrengte kraftsituasjoner
- påse at sikkerheten og beredskapen i kraftforsyningen er god med tanke på den nye risikoen som følger av klimaendringene, digitaliseringen og det nye sikkerhetspolitiske bildet, og at kravene til sikkerhet og beredskap følges

NVE fører kontroll med at bestemmelser gitt i forskrift om energikutredninger overholdes og kan gi de påleggene som er nødvendige for at disse bestemmelsene gjennomføres i tråd med forskriften.²¹

Reguleringsmyndigheten for energi (RME) er reguleringsmyndighet for kraft- og gassmarkedene i Norge.²² RME fungerer som en egen og uavhengig enhet i NVEs organisasjon med et eget budsjett fastsatt av Stortinget. RMEs oppgaver går blant annet ut på å ha oppsyn med de nasjonale markedene for elektrisitet og naturgass, utvikle og følge opp markedsregelverket og samarbeide med andre norske myndigheter og andre lands reguleringsmyndigheter og internasjonale organisasjoner i samsvar med Norges EØS-rettslige forpliktelser.²³ RMEs mål, oppgaver og rapporteringskrav går fram av årlige tildelingsbrev fra Energidepartementet. RMEs hovedmål er å fremme et samfunnsøkonomisk effektivt kraftmarked og et velfungerende kraftsystem.²⁴ Ifølge RMEs seks delmål skal de

- ha oppsyn med elektrisitetsmarkedene og bidra til effektive markeder gjennom utvikling og håndheving av reguleringen
- bidra til effektiv drift, utnyttelse og utvikling av kraftnettet gjennom utvikling og håndheving av reguleringen
- følge opp systemansvarlig (Statnett) gjennom utvikling og håndheving av reguleringen
- bidra til å sikre at innenlands distribusjonsnett for naturgass driftes på en samfunnsmessig rasjonell måte
- ha god oversikt over utviklingstrekkene i energisystemet, energipolitikken og energimarkedsregelverket i EU og hvordan disse trekkene påvirker det norske energimarkedet
- delta aktivt i regionalt og europeisk regulatorsamarbeid

Det følger av reglement for økonomistyring i staten at NVE og RME har ansvar for å gjennomføre aktiviteter i tråd med Stortingets vedtak og forutsetninger og Energidepartementets fastsatte mål og prioriteringer.²⁵ Ifølge grunnleggende styringsprinsipper skal det fastsettes mål og resultatkrav, og disse skal oppnås på en effektiv måte.²⁶ Virksomhetenes ledelse skal foreta prioriteringer, planlegge og utarbeide strategier med ettårige og flerårige perspektiver tilpasset virksomhetens egenart.

²¹ Forskrift om energikutredninger § 22.

²² I henhold til Prop. 5 L (2017–2018) og Prop. 6 L (2017–2018), jf. Prop. 4 S (2017–2018), samt tilhørende forskrifter til energiloven og naturgassloven.

²³ Prop. 4 S (2017–2018) Samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning nr. 93/2017 av 5. mai 2017 om innlemmelse i EØS-avtalen av rettsaktene som inngår i den tredje energimarkedspakken, jf. Innst. 178 S (2017–2018).

²⁴ Prop. 1 S (2022–2023) Olje- og energidepartementet, jf. Innst. 9 S (2022–2023).

²⁵ Reglement for økonomistyring i staten § 1, der det slås fast at reglementets hensikt er at statlige midler skal brukes og inntekter oppnås i samsvar med Stortingets vedtak og forutsetninger, og bestemmelser om økonomistyring i staten, pkt. 2.2. Myndighet og ansvar.

²⁶ Reglement for økonomistyring i staten, § 4 Grunnleggende styringsprinsipper.

Planene skal dokumenteres gjennom interne styringsdokumenter.²⁷ Virksomhetene skal sørge for at det er tilstrekkelig styringsinformasjon og beslutningsgrunnlag til å følge opp aktivitetene og resultatene.²⁸ I virksomhetenes rapportering skal det legges vekt på måloppnåelse og resultater. Resultatrapporteringen kan omfatte innsatsfaktorer, aktiviteter, produkter og tjenester samt effekter for brukere og samfunn.²⁹ Ifølge økonomireglementet skal NVE og RME også sørge for at det gjennomføres evalueringer som gir informasjon om måloppnåelse og resultater innenfor hele eller deler av virksomhetenes ansvarsområde og aktiviteter. Frekvensen og omfanget av evalueringene skal bestemmes ut fra virksomhetens egenart, risiko og vesentlighet.³⁰ Behovet må vurderes opp mot kvaliteten på og omfanget av øvrig rapportering.

Forvaltningsloven stiller særlige krav til saksbehandlingstid, jf. § 11 a. Forvaltningsorganet skal forberede og avgjøre saken uten ugrunnet opphold. Dersom det må ventes at det vil ta uforholdsmessig lang tid før en henvendelse kan besvares, skal det snarest mulig gis et foreløpig svar. Forvaltningsloven presiserer at det er anledning til å fastsette frister for forvaltningens behandling av saker om enkeltvedtak innenfor enkelte områder, jf. forvaltningsloven § 11 b. Kongen kan ved forskrift gi nærmere regler om beregningen av disse fristene.

2.5 Krav til Statnett og øvrige nettselskaper

Statnett SF er systemansvarlig nettselskap i det norske kraftsystemet og har ansvar for å sørge for at driften og utviklingen av transmisjonsnett er samfunnsøkonomisk rasjonell. Dette er også statens mål med eierskapet i Statnett.³¹ Foretaket har ansvar for at det til enhver tid er momentan balanse mellom produksjon og forbruk av elektrisk kraft i Norge. Statnett har monopol på å eie og drive transmisjonsnett i Norge. Systemansvaret inngår i rollen som systemansvarlig og tilhørende oppgaver er regulert i forskrift om systemansvaret i kraftsystemet. Statnett er også, i likhet med andre netteiere underlagt en rekke direktereguleringer som er hjemlet i energiloven, inkludert bestemmelser om leveringskvalitet, tilknytningsplikt og utforming av tariffer, som er utdypet nedenfor.

Etter statsforetaksloven hører forvaltningen av Statnett SF under styret, som også skal påse at foretaket drives i samsvar med foretakets formål, vedtekter og retningslinjer fastsatt av foretaksmøtet.³² Styret har ansvar for en tilfredsstillende organisering av foretaket og skal føre tilsyn med administrerende direktørs ledelse av virksomheten.³³ Statnett SK skal, innenfor de rammene foretaket er pålagt, drives etter forretningsmessige prinsipper. Gjennom statens prinsipper for god eierstyring forventes det blant annet at virksomhetene tilstreber å sette mål på en måte som gjør at de kan rapportere på graden av sektorpolitisk måloppnåelse til eier, og som gjør at effektiviteten og måloppnåelsen kan evalueres.³⁴ God internkontroll og risikostyring skal gi rimelig sikkerhet for at foretaket når sine definerte mål og kontinuerlig forbedrer virksomheten.

Det er ikke mulig å mulig å bygge, eie eller drive anlegg for produksjon, omforming, overføring og fordeling av elektrisk energi uten konsesjon.³⁵ Norge er delt inn i områder hvor én netteier har områdekonsesjon.³⁶ Områdekonsesjoner gjelder anlegg opp til 22 kV, og er en tillatelse til å bygge nett uten spesifikk anleggskonsesjon per anlegg.³⁷ Nettanlegg over 22 kV krever som regel anleggskonsesjon.³⁸

²⁷ Bestemmelser om økonomistyring i staten, pkt. 2.3.1. Planlegging.

²⁸ Reglement for økonomistyring i staten, § 4 Grunnleggende styringsprinsipper.

²⁹ Bestemmelser om økonomistyring i staten, pkt. 1.6.1 Rapportering.

³⁰ Reglement for økonomistyring i staten, § 16 Evalueringer.

³¹ Meld. St. 6 (2022–2023). *Et grønnere og mer aktivt statlig eierskap*, jf. Innst 190 S (2022–2023).

³² Statsforetaksloven § 23.

³³ Jf. COSOs integrerte rammeverk for internkontroll.

³⁴ Statens prinsipper for god eierstyring, punkt 4, jf. Meld. St. 27 (2013–2014), s. 69.

³⁵ Energiloven § 3-1.

³⁶ Energiloven § 3-2.

³⁷ I områder med bymessig preg kan det også gis anleggskonsesjoner for jordkabler opp til 132 kV.

³⁸ Energiloven § 3-2.

Områdekonsesjonærer har leveringsplikt overfor forbrukskunder. Denne innebærer både en plikt til å tilknytte nye kunder, men også en plikt til å bygge seg helt fram til kunden, for eksempel til husvegg. Alle anleggskonsesjonærer har tilknytningsplikt overfor alle kunder som vil ta ut strøm. Både områdekonsesjonærer og anleggskonsesjonærer har tilknytningsplikt overfor kunder som vil produsere strøm.³⁹ Dersom det ikke er driftsmessig forsvarlig å gi tilknytning til det eksisterende nettet eller å øke forbruk- eller produksjon av kraft, må den berørte netteieren utrede, søke konsesjon og gjennomføre nødvendige investeringer i nettet, uten ugrunnet opphold. Etter at nettselskapet har vurdert om det er driftsmessig forsvarlig å knytte kunden til nettet, skal kunden få en forsvarlig og veiledende tidsplan for nettilknytningen eller kapasitetsøkningen. Tidsplanen må angi forventet tidspunkt for når de ulike delprosessene forventes å være ferdige, og når kunden kan forvente tilknytning. I henhold til forskrift om nettregulering og energimarkedet (NEM-forskriften) kan et nettselskap og en uttakskunde eller produsent inngå avtale om tilknytning med vilkår om utkobling eller begrensning i forbruket eller produksjonen.

Nettselskapene er finansiert gjennom tariffer fra kundene, og inntektene reguleres av RME, som årlig fastsetter tillatt inntekt.⁴⁰ Formålet med den økonomiske reguleringen av nettselskapene er å sikre en samfunnsmessig rasjonell nettvirksomhet gjennom å legge til rette for effektiv drift, utnyttelse og utvikling av strømmettet. Den tillatte inntekten skal over tid dekke kostnadene ved drift og vedlikehold av nettet samt gi nettselskapet en rimelig avkastning på investert kapital forutsatt at driften, utnyttelsen og utviklingen av nettet er effektiv. Når en kunde har behov som gjør at nettselskapet må investere i nye nettanlegg eller forsterke eksisterende anlegg, skal nettselskapet i henhold til forskrift om kontroll av nettvirksomhet kreve betaling for hele eller deler av investeringskostnaden.⁴¹ Anleggsbidraget fastsettes i tråd med krav i forskrift, og er fra januar 2019 blitt obligatorisk for alle nettselskap. RME fører tilsyn og behandler klager knyttet til anleggsbidrag.

I behandlingen av Meld. St. 36 (2020–2021), jf. Innst. 446 S (2021–2022), ba Stortinget regjeringen om å legge til rette for at nettselskapene kan benytte ny teknologi for å utnytte den reelle kapasiteten i strømmettene.⁴² I Prop. 1 S (2022–2023) framheves det at innteksreguleringen av nettselskapene skal gi incentiver til effektiv drift og utvikling og utnyttelse av strømmettet. Ved kapasitetsutfordringer i strømmettet kan for eksempel bruk av ny teknologi bidra til at den reelle kapasiteten utnyttes bedre og være et alternativ til å øke kapasiteten gjennom investeringer i nye nettanlegg. Innteksreguleringen skal gi nettselskapene incentiver til å velge den løsningen som gir lavest kostnad over tid. I Innst. 178 S (2017–2018) til Prop. 4 S (2017–2018) om innlemmelse av rettsaktene som inngår i den tredje energimarkedspakken, i EØS-avtalen viste komiteens flertall⁴³ til at ny teknologi er avgjørende for effektiv produksjon og overføring. Bruk av nye teknologiske løsninger og stordata, osv. vil kunne sørge for at leveringen av energi til forbrukerne blir mer effektiv og presis, slik at de får energien der de trenger den, når de trenger den. Dette vil etter flertallets mening kreve et tettere og mer forpliktende samarbeid over landegrensene, da energikilden og forbrukeren ikke befinner seg samme land i alle tilfeller. Fornybarsamfunnet krever med andre ord tettere internasjonalt samarbeid.

Nettselskapene plikter etter energiloven § 7-1 å delta i energiplanlegging, og Energidepartementet og NVE stiller nærmere krav til langsiktig planlegging av nettutviklingen i forskrift om energitredninger. Stortinget har fått informasjon om nettselskapenes langsiktige planlegging i nettmeldingen fra 2012 og i andre stortingsmeldinger om tilgrensede områder.⁴⁴ Nettmeldingen peker på at nettet er kritisk infrastruktur, og at det tar lang tid å planlegge nettprosjekter, og at det derfor er viktig at behovet for nye investeringer avdekkes tidlig. Nettselskapene må derfor ha et langt tidsperspektiv for behovsanalysene sine og planlegge løsninger som ivaretar endringene. Det er også viktig at det er god koordinering mellom planlegging som skjer på de ulike nettnivåene, og mellom de ulike

³⁹ Energiloven § 3-3 og 3-4.

⁴⁰ Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer.

⁴¹ Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer § 16-1.

⁴² Meld. St. 36 (2020–2021), Meld. St. 11 (2021–2022) og Innst. 446 S (2021–2022).

⁴³ Alle unntatt medlemmene fra Senterpartiet.

⁴⁴ Meld. St. 36 (2020–2021). *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*, side 69.

nettselskapene, blant annet fordi nettinvesteringer i ett område vil påvirke kraftflyten i andre områder, og fordi virkningene på kraftsystemet må ses i sammenheng.⁴⁵ Forskrift om energiutredninger og kravene til planlegging ble betydelig endret fra og med 2024. Stortinget har blitt orientert om dette blant annet gjennom Prop. 1 S (2022–2023).

⁴⁵ Meld. St. 14 (2011–2012). *Vi bygger Norge – om utbygging av strømnettet*.

3 Metodisk tilnærming og gjennomføring

For å belyse problemstillingene har vi brukt kvantitative analyser og statistikk, dokumentanalyse, dybdeundersøkelser og intervjuer. Vi har brukt kvantitative analyser for å belyse omfanget av kapasitetsutfordringene i strømnettet og for å finne ut hva som er årsakene til og konsekvensene av utfordringene. Vi har brukt de andre metodene for å kartlegge hvilke virkemidler som er viktige for utviklingen av strømnettet, og for å belyse hvordan virkemiddelapparatet fungerer i møte med kapasitetsutfordringene, og hva som er årsakene til og konsekvensene av utfordringene. De virkemidlene som vi har identifisert som har størst betydning for utviklingen, og som vi har undersøkt nærmere, er som følger:

- reguleringer av Statnett og de øvrige nettselskapene
- nettselskapenes tilknytningsprosess og kapasitetsforvaltning
- NVEs og RMEs tilsyn og kontroll med Statnett og de øvrige nettselskapene
- planleggings- og konsesjonsbehandlingsprosesser
- Energidepartementets styring og oppfølging

3.1 Undersøkelsesperiode

Undersøkelsesperioden varierer for de ulike analysene. Den kraftige økningen i tilknytningsforespørsler til nettselskapene begynte i 2019, og vi har derfor avgrenset undersøkelsesperioden til 2019–2023 for de fleste analyser. Når det gjelder enkelte av de kvantitative analysene, ser vi på utviklingen helt tilbake til 1950. Hensikten med dette er å få fram når dagens transmisjonsnett er bygget og utviklingen av strømforbruk og -produksjon i samme periode. Når det gjelder tilknytningssakene hos Statnett, varierer datakvaliteten fra år til år. Dette skyldes at Statnett har fått nye innsamlingskriterier og gjort endringer i variablene i løpet av saksbehandlingsprosessen. Datainnsamlingen er gjennomført i perioden fra september 2023 til september 2024.

Vi har i hovedsak hentet inn data fra Statnett og NVE. Vi har mest data om transmisjonsnettet ettersom dette er eid og driftet av Statnett, som er et statlig eid foretak. De øvrige nettnivåene er i stor grad eid av interkommunale nettselskaper, og statens kontroll foregår indirekte gjennom regulering og konsesjonsbehandling av nettet. Når det gjelder disse, har vi hentet inn data gjennom en spørreundersøkelse og intervjuer og benyttet offentlige data og dokumenter, blant annet fra NVE. Ettersom det er størst kapasitetsutfordringer i transmisjonsnettet, er det av mindre betydning for undersøkelsen at vi har færre data om regional- og distribusjonsnettet.

3.2 Kvantitative analyser

Vi har i hovedsak brukt kvantitative analyser for å belyse omfanget av kapasitetsutfordringene i nettet, og for å belyse utviklingen i konsesjonsbehandlingstiden. Vi har brukt analyseverktøyet R for å analysere og visualisere dataene.

3.2.1 Analyser av etterspørselen (behovet) av strømnnett

For å belyse utviklingen i etterspørselen etter nettkapasitet har vi analysert og visualisert utviklingen i forbruk og produksjon av strøm i perioden 1960–2023 og utviklingen i omfanget av omsøkt kapasitet i Statnetts tilknytningssaker i perioden 2019–2023. Statistikken over utviklingen av strømforbruket og -produksjonen har vi fått fra Statistisk sentralbyrå. I tillegg har vi fått uttrekk fra Statnetts saksbehandlingssystem for tilknytningssaker per 1. september 2024. Systemet inkluderer både aktive og inaktive saker.

Vi har identifisert hvilke næringer som har etterspurt kapasitet i transmisjonsnettet, og hvor i landet henvendelsene er. Videre har vi identifisert hvilken fase av prosessen de ulike sakene er i, for å si noe om modenheten til prosjektene, hvor mange som har fått reservere kapasitet eller har blitt satt i kø, og om det er mange som venter på saksbehandling. Vi har også identifisert kundenes ønskede tilknytningsdato for å vise at det er en tidsavstand mellom når kundene ønsker tilknytning, og når det er ventet at de får tilknytning.

Sakene er kategorisert ut fra hvor i tilknytningsprosessen de befinner seg. Én enkelt sak kan være delt inn og spredd på ulike deler av prosessen ettersom noe av den etterspurte kapasiteten kan være reservert, mens kunden kan stå i kapasitetskø for ytterligere ønsket kapasitet. Vi har forsøkt å gi et mest mulig riktig bilde av hvor den omsøkte kapasiteten befinner seg i prosessen. Det kan være en forskjell mellom det en kunde forespør av kapasitet innledningsvis, og det den faktisk bestiller senere i prosessen. Dersom kunden har bestilt kapasitet, bruker vi den bestilte kapasiteten i analysene. Dersom kunden ikke har bestilt kapasitet, bruker vi forespurt kapasitet. Når det gjelder reservert kapasitet og kapasitetskø, bruker vi det omfanget som faktisk er reservert, og som er satt i kapasitetskø.

3.2.2 Analyse av tiltak og investeringer i transmisjonsnettet

For å belyse utviklingen i kapasiteten i strømmettet har vi hentet inn følgende data fra Erapp, NVEs tjeneste for rapportering fra nettselskapene: data om utviklingen i antall km ledninger i transmisjonsnettet ut fra spenningsnivå og data om antall transformatorer og ytelsen i disse. Vi har også hentet inn data om når dagens transmisjonsnett er bygget (utviklingen i antall anlegg som er satt i drift per år), og data om utviklingen i investeringer i transmisjonsnettet. Disse dataene er registerdata som vi har fått fra Statnett.

3.2.3 Analyse av flaskehalser, kraftbalanse, flyt og strømpriser

For å belyse kapasitetsutfordringene i nettet har vi også hentet inn data om utviklingen i Statnetts flaskehalsinntekter, kraftbalansen og flyten av strøm mellom prisområdene i Norge og til og fra utlandet. Vi har også hentet inn data om og visualisert utviklingen i strømpriser og forskjellene mellom prisområdene for å se nærmere på konsekvensene av flaskehalser i nettet. Registerdataene om strømflyt og strømpriser har vi fått som uttrekk fra Statnetts systemer per 1. september 2024. Vi har også fått dataene om flaskehalsinntekter fra Statnett.

3.2.4 Analyse av liggetid i NVE og konsesjonsbehandlingstid

For å belyse om NVE og Energidepartementet har lyktes med å redusere konsesjonsbehandlingstiden, har vi analysert saksbehandlingstiden (liggetid, det vil si tiden før saken har fått saksbehandler, og aktiv saksbehandlingstid) for konsesjonssaker. For å belyse utviklingen i antall konsesjonssaker for nett har vi fått data fra NVE for perioden 1. desember 2021 til 1. september 2024. NVE har i dette tidsrommet registrert tidspunktet for når konsesjonssakene er mottatt og for når de har fått tildelt saksbehandler i et Excel-ark. Vi har brukt disse dataene til å beregne hvor lenge porteføljen av ufordelte saker til enhver tid har ligget hos NVE siden 1. desember 2021. Tolkningen av liggetid blir dermed den gjennomsnittlige alderen til porteføljen av ufordelte saker. NVE har ikke kunnet gi oss data om saksbehandlingstiden for konsesjonssaker, så her har vi benyttet data fra Statnett for å vise utviklingen i saksbehandlingstid for konsesjonssaker i transmisjonsnettet i perioden 2011–2023. Statnett måler tiden fra de har sendt melding eller konsesjonssøknad, til vedtak om konsesjon, og inkluderer dermed både liggetid og aktiv saksbehandling hos nettselskap og konsesjonsmyndighet.

For å vise utviklingen i saksbehandlingstid i Energidepartementet har vi fått et regneark med oversikt over når konsesjonssaker og klagesaker har kommet inn og når vedtak er fattet siden 2011. Med disse dataene har vi beregnet utviklingen i gjennomsnittlig saksbehandlingstid. De aller fleste sakene i

datasettet er klagesaker. Det er fem saker som gjelder NVEs behandling av innstillinger, og disse skiller seg ikke særskilt ut fra andre saker når det gjelder gjennomsnittlig saksbehandlingstid.

3.3 Dybdeundersøkelser av to områder i Norge med kapasitetsutfordringer i nettet

Vi har gjennomført dybdeundersøkelser i Bergen og Finnmark. Formålet med dybdeundersøkelsene var å bidra til å

- belyse hvordan nettselskapene og myndighetene arbeider med å utvikle og utnytte strømmettet, og få fram eventuelle variasjoner i nettselskapenes arbeid med dette
- undersøke årsakene til, og konsekvensene av, kapasitetsutfordringer i strømmettet
- undersøke hvordan tilknytningsprosessen fungerer, og om det er ulik praksis blant nettselskapene
- vurdere om de statlige virkemidlene er effektivt innrettet for å håndtere kapasitetsutfordringer i nettet

Områdene er valgt ut i dialog med Statnett og på bakgrunn av Statnetts områdeplaner, som viser at det er kjente kapasitetsutfordringer i disse områdene. Det betyr at de kan belyse mange av utfordringene som kjennetegner områder med kapasitetsutfordringer.

I hvert område har vi gjort følgende:

- Vi har kartlagt kapasitetsutfordringene i nettet gjennom kvantitative analyser av tilknytningssaker fra Statnetts saksbehandlingssystem.
- Vi har gjort en dokumentgjennomgang av områdeplaner, kraftsystemutredninger, enkelte konseptvalgutredninger og konsesjonssøknader med høringsinnspill.
- Vi har gjennomført intervjuer med relevante aktører (se oversikten nedenfor).

Bergen	Finnmark
Øygarden kommune	Alta kommune
Industriaktører: Equinor, Invest in Bergen, Kollsnes Energipark, Mongstad Næringspark, Bergen Næringsråd	Industriaktører: AS Sydvaranger, Ny Energi AS, Alta Næringsforening
Naturorganisasjoner: Forum for natur og friluftsliv Hordaland, DNT, Bergen og Hordaland Turlag, Naturvernforbundet Hordaland	Naturorganisasjoner: Forum for natur og friluftsliv Finnmark, BirdLife Finnmark og Naturvernforbundet Finnmark
Statsforvalteren i Vestland	Statsforvalteren i Troms og Finnmark og Finnmark fylkeskommune
Nettselskap: BKK	Nettselskap: Barents nett og Alut
Kraftproduksjon: Eviny Fornybar	Kraftproduksjon: Alta Kraftlag, Statkraft Energi AS
Statnett	Landbruksdirektoratet, avdeling Alta
NVE	Sametinget
	Tre representanter fra reindriftsnæringa i Finnmark (i samme intervju som Forum for natur og friluftsliv Finnmark)
	Finnmarkseiendommen (FeFo)

Vi gjennomførte også befarings på Statnetts anlegg i Bergen og deltok på to folkemøter som NVE arrangerte i Finnmark.

3.4 Dokumentanalyse

Vi har benyttet dokumentanalyse til å belyse begge problemstillingene i undersøkelsen.

3.4.1 Analyse av omfanget av kapasitetsutfordringer og planleggings- og konsesjonsprosesser

For å belyse om dagens planleggingsprosesser sikrer at nettet utnyttes og bygges ut på en samfunnsmessig rasjonell måte og i tråd med samfunnets behov, har vi i tillegg til dybdeundersøkelsene gått gjennom relevante dokumenter, blant annet følgende:

- rapporter og analyser om strømmettet gjennomført av NVE og RME, som Norsk og nordisk effektbalanse fram mot 2030 og Langsiktig kraftmarkedsanalyse
- Statnetts nettutviklingsplaner/systemutviklingsplan, kraftsystemutredninger, analyser av transportkorridorer, områdeplaner og langsiktige og kortsiktige markedsanalyser
- RMEs/NVEs årlige rapporter om driften av kraftsystemet
- Eksempler på saksdokumenter i Statnetts utbyggingssaker, blant annet samfunnsøkonomiske analyser av enkelte tiltak
- rapporter, analyser og høringsinnspill i forbindelse med Strømnettutvalget og Energikommisjonen

3.4.2 Analyse av tilknytningsprosessen og reguleringene på området

For å belyse om reguleringene på området sikrer at nettet utvikles og utnyttes på en samfunnsmessig rasjonell måte, har vi blant annet gått gjennom følgende:

- relevante lover og forskrifter og andre dokumenter som beskriver reguleringen av strømmettet
- Statnetts tilknytningssaker og informasjon om Statnetts behandling av disse (fra Statsnetts nettsider)
- rapporter, analyser og høringsinnspill i forbindelse med Strømnettutvalget og Energikommisjonen

Vi har også undersøkt hvordan RME har ivarettatt ansvaret med å utvikle reguleringen av nettselskapene og følge opp nettselskapenes tilknytningsplikt, ved å gå gjennom følgende:

- RMEs og NVEs årlige risiko- og vesentlighetsvurderinger
- RMEs og NVEs årsrapporter
- RMEs årlige rapport *Driften av kraftsystemet*
- RMEs tilsyn, klagesaker og vedtak for brudd på tilknytningsplikten i perioden 2018–2023

3.4.3 Analyse av Energidepartementets styring og oppfølging

For å belyse hvordan Energidepartementets styring og oppfølging bidrar til å sikre tilstrekkelig nettkapasitet, har vi blant annet analysert følgende:

- relevante lover og forskrifter og andre dokumenter som beskriver reguleringen av strømmettet
- Prop. 1 S, relevante meldinger, strategier og handlingsplaner fra Energidepartementet
- instruksjoner og tildelingsbrev til NVE og RME, referater fra etatsstyringsmøter/kontaktmøter, NVE og RMEs virksomhetsstrategier og årsrapporter
- Statnetts vedtekter, strategier og årsrapporter
- Energidepartementets, NVEs og Statnetts risikovurderinger

3.5 Intervjuer

Vi har brukt intervjuer for å belyse begge problemstillingene i undersøkelsen. Det er skrevet referater fra alle intervjuene, og disse har blitt verifisert av informantene.

I tillegg til intervjuene i dybdeundersøkelsene har vi intervjuet Energidepartementet og ledelsen i Statnett, NVE og RME. Temaene for intervjuene har vært

- omfanget av kapasitetsutfordringer i nettet
- styringen og oppfølgingen av arbeidet med å sikre tilstrekkelig kapasitet i strømmettet
- planleggings- og konsesjonsprosesser
- regulering

I tillegg har vi intervjuet TSO-ene i Danmark (Energinet) og Sverige (Svenska kraftnät) for å sammenligne kapasitetssituasjonen og virkemidlene i de nordiske landene.

3.6 Spørreundersøkelse og kartleggingsundersøkelse

For å belyse begge problemstillingene har vi gjennomført en spørreundersøkelse som var rettet mot alle nettsjefer eller ansvarlige nettutredere i nettselskapene i regional- og distribusjonsnettet i Norge. Temaene for undersøkelsen var

- kapasitetsutfordringer i nettet
- årsaker og konsekvenser av kapasitetsutfordringer
- ulikheter i praksis i tilknytningsprosessen
- hvordan inntektsreguleringen og planleggings- og konsesjonsprosessene fungerer

Undersøkelsen ble sendt ut 27. mai 2024 til postmottaket til alle de 76 nettselskapene som har abonnenter i regional- og distribusjonsnettet. Alle selskaper som ikke svarte, ble purret på, og undersøkelsen ble lukket 26. juli 2024. Vi fikk en svarprosent på 71 prosent. Noen av spørsmålene kommer bare opp dersom respondenten har gitt et bestemt svar på foregående spørsmål. Dette fører til at antall respondenter varierer for noen av spørsmålene. Antall respondenter er oppgitt for hver figur.

Svarene fra nettselskapene er koblet sammen med abonnementsdata som er hentet fra NVEs digitale rapport *Nøkkeltall for nettselskapene* for 2022. NVE har definert tre størrelseskategorier for nettselskapene (små, mellomstore og store nettselskaper) ut fra antall abonnenter (henholdsvis under 7 000, mellom 7 000 og 30 000 og over 30 000 abonnenter). Av nettselskapene som ikke svarte på undersøkelsen, var det like mange små som mellomstore selskaper. Disse populasjonene var også i utgangspunktet omtrent like store. Alle de tolv store nettselskapene i Norge svarte på undersøkelsen. Vi mener svarene vi har mottatt, dermed er ganske representative for nettselskapene samlet sett, men med en overvekt av de store nettselskapenes synspunkter. De tolv store selskapene har til sammen nærmere 80 prosent av abonnentene og deres synspunkter kan derfor sies å være viktigere enn de andres. I de tilfellene hvor svarene til de store selskapene skiller seg vesentlig fra resten har vi synliggjort dette i rapporten.

Om lag 70 prosent av respondentene er nettsjef eller daglig leder i nettselskapet, mens 30 prosent er nettutredere (ansvarlig for nettutvikling). I framstillingen av spørreundersøkelsen omtales respondentene som «nettselskapene». Vi er oppmerksomme på at nettselskapene kan ha egeninteresser i svarene de gir.

Når vi framstiller resultatene av undersøkelsen i figurer som viser hvor enige eller uenige respondentene er i ulike påstander, har vi samlet dem som er litt enige, enige og veldig enige, i en

«Enig»-kategori, og dem som er litt uenige, uenige og veldig uenige, i en «Uenig»-kategori. Vi har delt inn på samme måte når respondentene har svart ved å oppgi hvor fornøyd eller misfornøyd de er. Når vi omtaler svar på spørsmål med gradert svarkategori, har vi summert opp andelene på hver side av skalaen, altså de som har svart «I svært liten grad», «I liten grad» og «I ganske liten grad», på én side, og de som har svart «I ganske stor grad», «I stor grad» og «I svært stor grad», på den andre siden. Når vi for eksempel skriver at 74 prosent av nettselskapene mener at det er kapasitetsutfordringer i transmisjonsnettet, er dette med andre ord summen av de som har svart «I ganske stor grad», «I stor grad» og «I svært stor grad».

Vi sendte også ut en kartleggingsundersøkelse til de samme selskapene. I den undersøkelsen ba vi dem oppgi ulike fakta, blant annet om omfanget av tilknytningsforespørsler og tilknyttet kapasitet, og om de har fastsatt kriterier for vurderinger som gjøres i tilknytningsprosessen (driftsmessig forsvarlighet, hva som utgjør vanlig forbruk, og modenhetsvurderinger). Den i selskapet som hadde god kjennskap til faktaene vi ba om, kunne svare, uavhengig av rolle. Svarprosenten var bare 50 prosent, og derfor har vi valgt å ikke bruke svarene vi fikk på spørsmål om tilknytning og forespørsler, siden de ikke gir et fullstendig bilde av populasjonen. Vi har imidlertid brukt svarene vi fikk på spørsmål om fastsettelse av kriterier, siden disse svarene ga et ganske entydig bilde av situasjonen. Svarprosenten er relativt lik i kategoriene små og mellomstore nettselskaper (henholdsvis 48 og 53 prosent) og litt høyere i kategorien store nettselskaper (67 prosent). Denne kartleggingsundersøkelsen krevde en detaljoversikt som den andre undersøkelsen ikke gjorde, og vi antar at dette er årsaken til at den ikke ble besvart i like stor grad.

3.7 Referansegruppe

Vi har hatt tre møter med en referansegruppe for å sikre en god faglig forståelse av kraftsystemet og kvalitetssikre metodiske valg. Referansegruppen har bestått av personer med relevant kompetanse for vår undersøkelse. Tre av representantene har bakgrunn fra forskning og en fra en bransjeorganisasjon. Disse var en del av gruppen:

- Mette Bjørndal, professor ved Institutt for foretaksøkonomi ved Norges Handelshøyskole
- Vigdis Vandvik, professor ved Institutt for Biovitenskap ved Universitetet i Bergen
- Asgeir Tomasgard, professor ved Institutt for industriell økonomi og teknologiledelse, NTNU
- Christine Kaaløy, næringspolitisk rådgiver i Fornybar Norge

Gruppen har gitt tilbakemeldinger på utkast til plan for undersøkelsen, spørreundersøkelsen, og rapportutkast.

4 Omfanget av kapasitetsutfordringer i nettet

Strømnettet er komplekst, og det er mange faktorer som spiller inn i vurderingen av om kapasiteten er tilstrekkelig. I dette kapitlet ser vi nærmere på dagens infrastruktur i lys av etterspørselen og på de direkte årsakene til kapasitetsutfordringene, som utviklingen i etterspørsel, nettutbygging og utnyttelsen av nettet. Vi ser også på konsekvensene av kapasitetsutfordringene i nettet.

4.1 Revisjonskriterier

- Stortinget har satt et mål om at vi skal ha et godt utbygget strømnett med tilstrekkelig kapasitet i hele landet. Et velfungerende og sikkert kraftsystem er en forutsetning for energisikkerhet og stabile priser og for at vi skal kunne legge til rette for en grønn omstilling av samfunnet og føre en ambisiøs klimapolitikk.
- Nettselskapene har leveringsplikt, tilknytningsplikt og investeringsplikt for forbruk og produksjon.
- Stortinget har satt et mål om at strømnettet skal utnyttes effektivt, og at fleksibiliteten i systemet skal utnyttes.
- Stortinget har satt et mål om at det skal være tilstrekkelig overføringskapasitet mellom regioner, slik at det ikke oppstår langvarige store prisforskjeller mellom områder.
- Utbygging av strømnettet innebærer store investeringskostnader som brukerne av nettet må betale. I tillegg har det negative virkninger for natur og andre arealinteresser. Det er derfor viktig at det samlede investeringsomfanget ikke blir større enn nødvendig, og at investeringene gjennomføres på en kostnadseffektiv måte.

4.2 Oppsummering

- Det er bred enighet om at det er kapasitetsutfordringer i nettet, men noe uenighet om hvor mye som bør bygges ut framover.
- Det har vært en stor økning i antall kunder som ønsker tilknytning til strømnettet. Mange kunder får ikke tilknytning når de har behov.
- I store deler av landet er det nå ikke mulig å reservere kapasitet til tilknytning av større forbruk til strømnettet. I enkelte områder er det heller ikke mulig å knytte til ny produksjon.
- Mange kunder har fått reservere kapasitet i nettet, men stadig flere settes i kapasitetskø, og mange venter på svar fra Statnett.
- Mangel på tilgjengelig kapasitet i strømnettet kan forhindre ny næringsutvikling og bremse elektrifiseringen av samfunnet. Mangel på overføringskapasitet bidrar til flaskehalser og prisforskjeller mellom ulike regioner.
- Forbruket og produksjonen av strøm i Norge har økt over tid. Det er ventet en sterk økning framover, men omfanget og plasseringen av denne økningen er usikker.
- Statnett og nettselskapene har ikke bygget ut kapasiteten i takt med etterspørselen.
- Statnett og nettselskapene har iverksatt flere tiltak for å utnytte det eksisterende nettet bedre, men utnyttelsen kan fortsatt forbedres.

4.3 Kapasiteten i strømnettet

De enkelte delene av strømnettet kan bare håndtere en viss mengde strøm per tidsenhet. Jo høyere spenningen (kV) er, desto mer elektrisk energi kan de enkelte delene håndtere samtidig, altså effekt. Når vi snakker om kapasitet i denne rapporten, mener vi hvor mye elektrisk energi som kan overføres gjennom nettet på et gitt tidspunkt uten å overskride nettselskapenes grenser for sikker og stabil drift.

4.3.1 Det er bred enighet om at det er kapasitetsutfordringer i nettet

Det er bred enighet om at det er kapasitetsutfordringer i store deler av strømmettet, og spesielt i transmisjonsnettet, men også i regionalnettet. Med kapasitetsutfordringer mener vi at den tilgjengelige kapasiteten i nettet ikke er stor nok til å dekke behovet fra nye forbruks- eller produksjonskunder som ønsker tilknytning, eller fra eksisterende kunder som ønsker å øke forbruket eller produksjonen. Dette kan både skyldes at det er bygget ut for lite kapasitet, eller at kapasiteten i nettet ikke utnyttes fullt ut. I tillegg er overføringskapasiteten mange steder for lav, og dette bidrar til flaskehalser og prisforskjeller mellom ulike områder i landet.

Spørreundersøkelsen til nettselskapene, hvor vi ba om nettsjefenes oppfatning om kapasitetsutfordringene i ulike deler av strømmettet i deres konsesjonsområde, viser at

- 74 prosent mener det er kapasitetsutfordringer i transmisjonsnettet
- 69 prosent mener det er kapasitetsutfordringer i regionalnettet
- 43 prosent mener det er kapasitetsutfordringer i distribusjonsnettet

Store uttakskunder og større produksjonsanlegg tilknyttes gjerne transmisjonsnettet eller regionalnettet, og utfordringene i disse nettnivåene har dermed direkte betydning for slike kunder. Men det er også avhengigheter mellom nettnivåene ved at kapasiteten i overliggende nett påvirker underliggende nett og omvendt. Hvis transmisjonsnettet har begrenset kapasitet, kan det hindre effektiv overføring av elektrisitet til de underliggende nettnivåene. Dette kan igjen føre til at kunder ikke kan knytte seg til i underliggende nett, selv om kapasiteten der er god.

I intervju med Statnett kommer det fram at de mener det også er for lite nettkapasitet mange steder i landet, og at det ville vært samfunnsøkonomisk lønnsomt å ha bedre kapasitet i nettet enn vi har i dag. Statnett vurderer alle nye, større tilknytninger til strømmettet (over 5 MW) ut fra om de er driftsmessig forsvarlige. De finner det stadig vanskeligere å knytte til større forbruk på en driftsmessig forsvarlig måte, og de ser at de driftsmessige begrensningene oftere ligger lenger unna selve tilknytningen i strømmettet. Dette betyr at nye kunder blir satt i kø på grunn av en eller flere begrensninger:

- i grensesnittet mellom regionalnettet og transmisjonsnettet
- på stasjoner eller ledninger i transmisjonsnettet
- i et prisområde
- eller på grunn av effektknapphet i et større område.⁴⁶

Også de andre aktørene vi har intervjuet, er enige i at det er kapasitetsutfordringer i nettet og særlig i transmisjonsnettet. Industriaktørene og kommunene vi har snakket med,⁴⁷ peker på at behovet for mer nettkapasitet er stort med tanke på nærings- og samfunnsutviklingen. Energimyndighetene (Energidepartementet og NVE) er enige i at kapasiteten ikke er stor nok i dag – det er mange som står i kø for å koble seg til – men påpeker at det er usikkerhet både med hensyn til forbrukskundene som står i kø (hvor mye av dette forbruket vil bli realisert), og med hensyn til hvor de store strømforbrukerne vil lokalisere seg i framtiden. Statnett og energimyndighetene påpeker at utviklingen i forbruk og kraftproduksjon skjer i et samspill, og påvirkes av utviklingen i landene rundt oss. Over tid vil lavere vekst i produksjon enn forbruk innebære at Norge blir nettoimportør av kraft sett over året, også i år med normale værforhold. Dette vil innebære at Norge i perioder har et høyere prisnivå enn landene rundt, hvilket igjen vil være med på å bremse utviklingen av forbruket. Isolert sett kan dette gjøre det mer attraktivt for utvalgte forbruksgrupper å lokalisere seg andre steder enn i Norge, for eksempel konkurranseutsatt industri. Energimyndighetene er også opptatt av at ulike målkonflikter taler for å begrense utbyggingen av ny nettkapasitet. Nettanlegg er dyre å bygge, og det er knyttet store arealkonflikter til slike prosjekter. Kapittel 6 inneholder en nærmere beskrivelse av disse målkonfliktene. Også natur- og friluftsansisasjonene, Sametinget og reindriftsaktørene framhever

⁴⁶ Statnett (2024). Brev til RME av 3. januar 2024. *Orientering om kapasitet i transmisjonsnettet.*

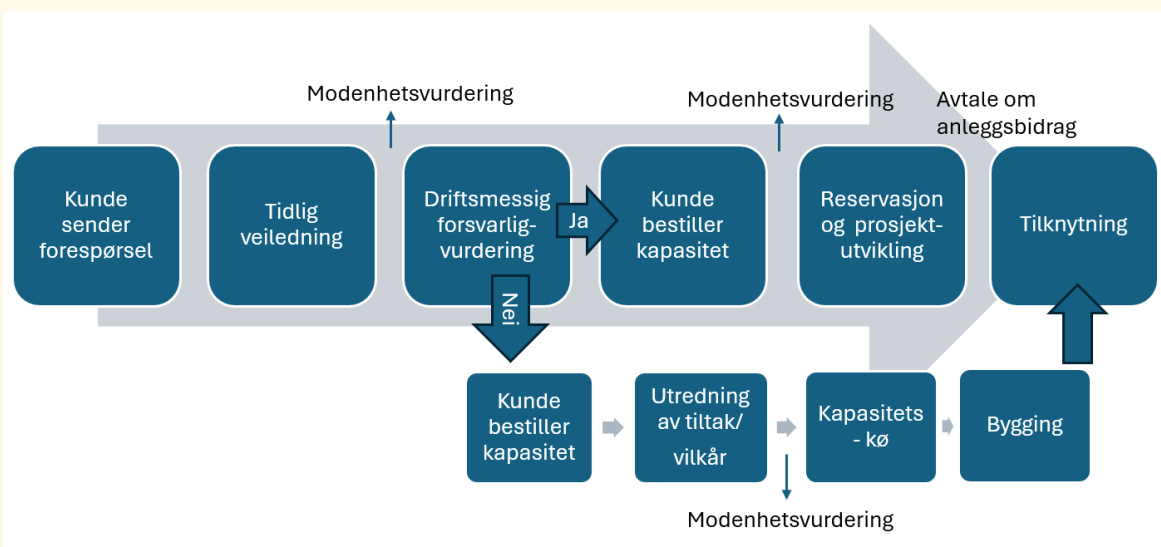
⁴⁷ Se metodekapittelet om hvilke aktører vi har intervjuet i dybdeundersøkelsene i Bergen og Finnmark.

usikkerheten i framtidige behov og peker på at det er viktig å ikke bygge mer enn nødvendig. De trekker fram bedre utnyttelse av det eksisterende nettet, økt satsing på energieffektivisering og strengere prioritering mellom hvem som skal få strøm, som tiltak som kan redusere forbruksøkningen og dermed også behovet for nedbygging av natur og beiteområder.

Faktaboks 3 gir en forenklet framstilling av tilknytningsprosessen i Statnett, både for forbrukskunder og kraftprodusenter. Det har skjedd noen vesentlige endringer i tilknytningsprosessen hos Statnett i løpet av undersøkelsesperioden. Prosjektmodenhet har fått større betydning for kundens plass i køen og for muligheten til å reservere og beholde kapasitet i nettet. Tidligere kunne kunden reservere kapasitet basert på en forespørsel, men fra 2022 må kunden ha bestilt kapasitet og i tillegg bli vurdert som moden for å reservere kapasitet. Endringen av praksis har skjedd gjennom bransjesamarbeid og etablering av felles kriterier som er omtalt som beste praksis for nettilknytning.

Faktaboks 3 Forenklet framstilling av tilknytningsprosessen i Statnett

- Første steg i tilknytningsprosessen går ut på at sluttkunden henvender seg til et lokalt nettselskap.
- Etter veiledning fra nettselskapet eller fra Statnett sender kunden en forespørsel til nettselskapet den skal knyttes til, om tilknytning til transmisjonsnettet.
- Når Statnett mottar en forespørsel, vurderer de først om prosjektet er modent nok til at de vil gjennomføre en driftsmessig forsvarlig-vurdering. Dersom et prosjekt blir vurdert som umodent, vil kunden få en anbefaling om å komme tilbake når prosjektet er mer modent.



Dersom Statnett vurderer et prosjekt som modent nok, vurderer de om tilknytningen er driftsmessig forsvarlig, altså om det er kapasitet til tilknytningen i eksisterende eller planlagt nett.

- Dersom tilknytningen er driftsmessig forsvarlig, vil Statnett foreta en ny modenhetsvurdering av prosjektet dersom kunden legger inn en bestilling. Dersom prosjektet blir vurdert som modent for reservasjon, får kunden så reservere kapasitet i dagens eller planlagt nett.
- Dersom tilknytningen ikke er driftsmessig forsvarlig, kan kunden be Statnett utrede muligheten for tilknytning med vilkår om utkobling eller begrensning av forbruk/produksjon i perioder.
- Dersom tilknytningen ikke er driftsmessig forsvarlig i dagens eller planlagt nett og de særlige vilkårene ikke er aktuelle for kunden og det relevante nettselskapet, vil kunder som ber om utredning av tiltak og bestiller kapasitet, få vurdert prosjektets modenhet. Kunder som har tilstrekkelig modne prosjekter, settes i kapasitetskø. Kunder i kapasitetskø må

vente til det blir ledig plass i nettet, enten som følge av at aktører foran i køen trekker seg eller mister plassen sin, eller som følge av at kapasiteten blir utvidet fordi det startes opp nye utbyggingsprosjekter.

- Dersom et prosjekt blir vurdert som modent, er det datoen da kunden la inn bestilling av kapasitet, som avgjør kundens plass i køen. Kunden kan bestille kapasitet når som helst i prosessen, også selv om Statnett ikke har påbegynt eller ferdigstilt driftsmessig forsvarlig-vurderingen.
- Statnett følger opp framdriften i prosjektene som har fått reservere kapasitet eller står i kapasitetskø, årlig.

Kilde: Statnett

4.3.2 Det har vært en stor økning i antall kunder som ønsker tilknytning til strømnettet

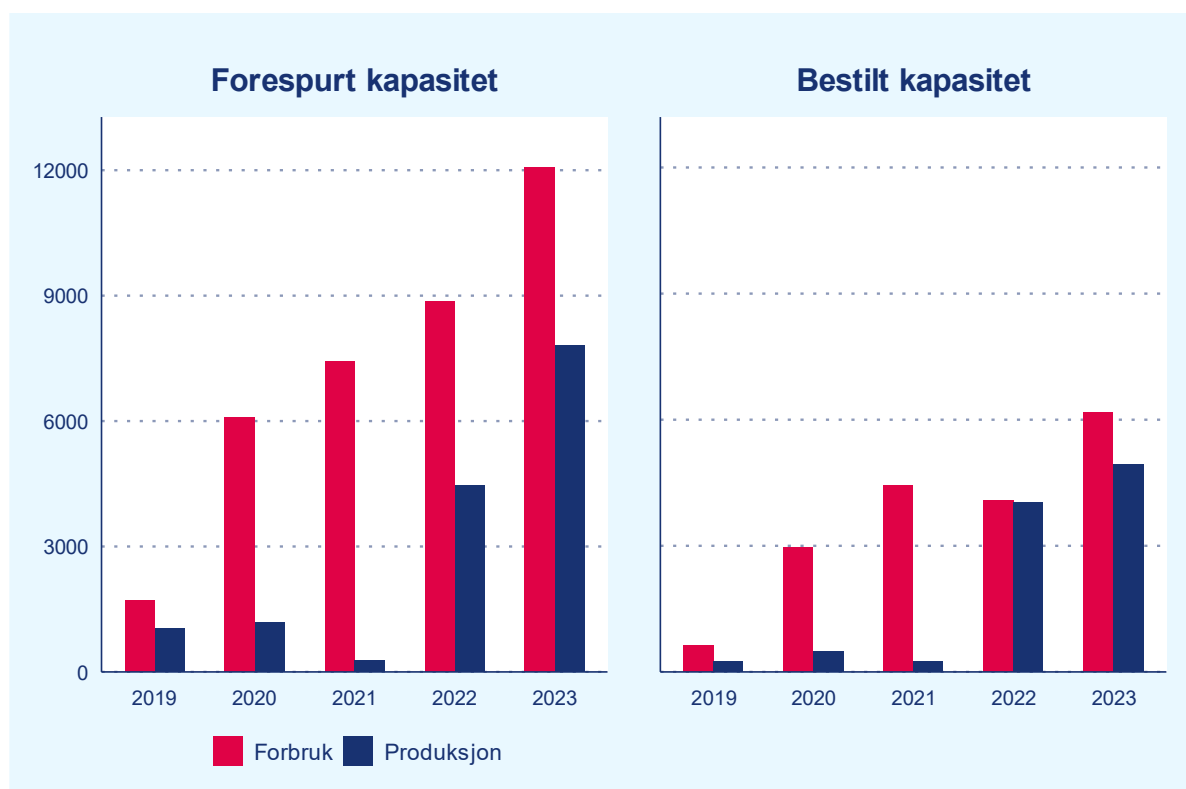
Det har vært en stor økning i antall henvendelser til Statnett og de øvrige nettselskapene om tilknytning til strømnettet. En rapport fra LO og NHO peker på en «nærmest eksplosiv økning i forespørsler om nytt kraftforbruk i mange regioner».⁴⁸

Statnett oppgir at veksten i tilknytningssaker startet i 2017. Det var da mye ledig kapasitet på ulike nettnivåer, og kundene som henvendte seg, fikk i hovedsak reservere kapasitet når de ønsket det. Nettselskapene hadde ikke etablert krav om modenhet for reservasjon på denne tiden. Som følge av den økte pågangen fikk Statnett på plass et nytt saksbehandlingssystem for å håndtere sakene i 2018, og dette var tatt i full bruk fra 2019. Antall nye tilknytningssaker til Statnett økte fra mellom 20 og 30 saker i 2015 og 2016 til nær 100 nye saker i 2019. Toppen ble nådd i 2023 med 514 nye saker. Ifølge Statnett kan noe av økningen skyldes at nettselskapene tidligere, da kapasiteten i nettet var bedre, håndterte kunder og tilknytninger til nettet uten å involvere Statnett. Statnett opplever at alle nettselskapene gradvis har fått en større forståelse for knappheten i nettkapasitet, og at de i større grad melder inn alle tilknytningssaker ut over vanlig forbruk til tilgrensende nettselskaper. I desember 2023, da Statnett endret definisjonen på *vanlig forbruk*, hadde de 270 saker til behandling i denne kategorien (hvorav 150 var nye saker fra 2023), som dermed gikk ut av køen hos dem. Dette utgjorde om lag 600 MW forbruk. Fra januar til september 2024 har Statnett mottatt 245 nye tilknytningssaker.

Figur 1 viser utviklingen i omfanget av alle tilknytningssakene Statnett mottok i perioden 2019–2023, i MW. Til venstre vises hvor mye kapasitet kunder har sendt forespørsler om totalt sett i perioden (uavhengig av prosjektets modenhet og hvor det er i tilknytningsprosessen). Til høyre vises kapasiteten som er bestilt i samme periode.

⁴⁸ LO og NHO. (2024). *Kraftløftet – LO og NHOs tiltaksplan for økt kraft- og nettilgang i Norge mot 2030*.

Figur 1 Omfanget av tilknytningssaker hos Statnett i perioden 2019–2023, basert på dato for forespurt kapasitet, i MW



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnetts saksbehandlingssystem for tilknytningssaker.

Som det går fram av figuren, er den forespurte kapasiteten langt høyere enn den bestilte. Statnett oppgir at det er flere grunner til det:

1. Kundene tenderer mot å overdrive eget behov når de sender første henvendelse, som ofte er en forespørsel om driftsmessig forsvarlig-vurdering. Etter hvert som kundenes prosjekt modnes og de setter seg inn i kravene fra nettselskapet og får veiledning til å fylle ut bestillingsskjemaet, øker innsikten og forståelsen for prosjektets kompleksitet og omfang, som ofte resulterer i at behovet reduseres med flere titalls prosent.
2. Enkelte steder der tiltak er kundeutløst (et fåtall av Statnetts prosjekter), blir anleggsbidrag også en forutsetning for reservasjon. Statnett opplever at flere prosjekter trekker seg eller nedskaleres når de blir stilt overfor en forpliktelse om å betale for reservasjonen.
3. I en del saker har Statnett kun mottatt forespørsel og ikke bestilling. Dette gjelder både saker der kunden venter på at Statnett skal gjennomføre en driftsmessig forsvarlig-vurdering, og saker der kunden har fått svar på vurderingen, men ikke har bestilt kapasitet.

Statnett oppfatter dermed at den enkelte kundes bestilte kapasitet gir et riktigere bilde av kundens reelle behov, enn forespørselen.

Forespurt/bestilt kapasitet i transmisjonsnettet har økt betydelig i perioden 2019–2023. Totalt var den forespurte kapasiteten for alle tilknytningssakene til Statnett på 36 146 MW til forbruk og 14 788 MW til produksjon i denne perioden. Av disse forespørslene har omtrent halvparten også blitt bestilt av kundene senere i prosessen. Omfanget av forespørsler og bestillinger er klart størst for forbruk, men de siste to årene har det også kommet inn henvendelser om betydelig kapasitet i nettet for strømproduksjon.

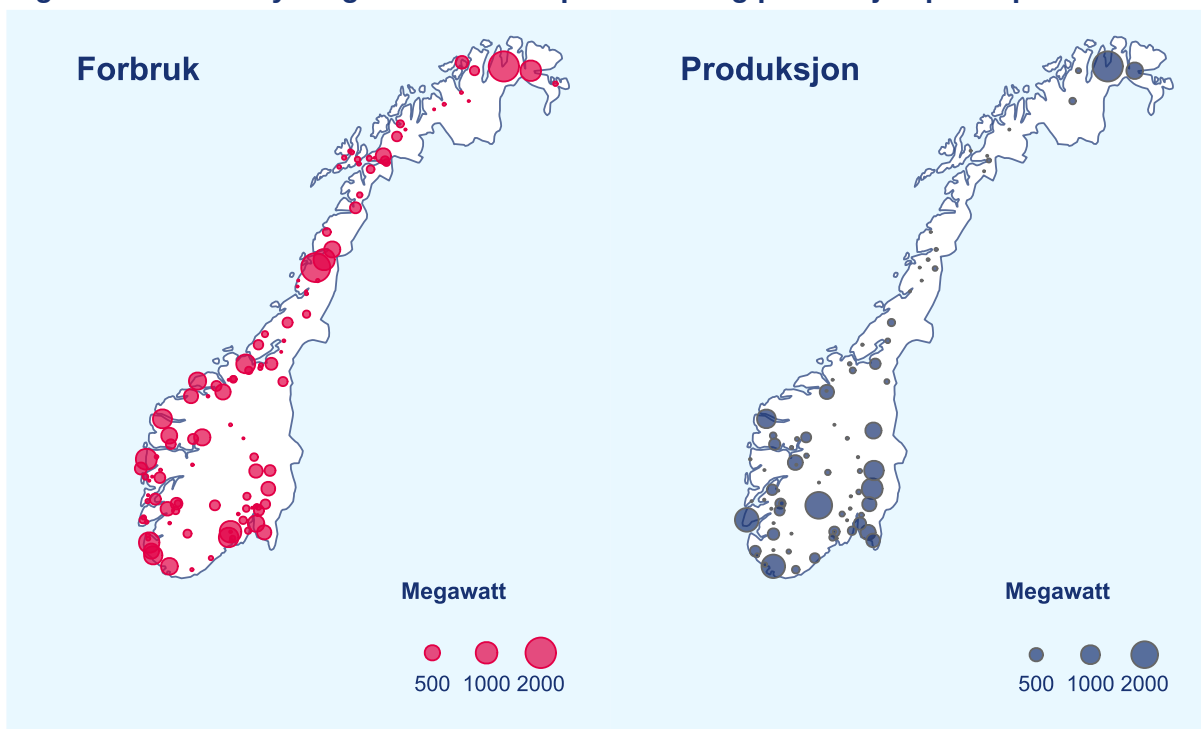
Fra januar 2024 til og med august 2024 hadde Statnett fått inn ytterligere forespørsler om kapasitet på til sammen 7 376 MW til forbruk og 10 303 MW til produksjon (av dette er den bestilte kapasiteten på 4 237 MW til forbruk og 3 147 MW til produksjon).

Når det gjelder forbruk, har det vært en økning i henvendelser i de fleste næringer, i tråd med den generelle økningen i omfanget av tilknytningssaker. Henvendelsene fra hydrogen/ammoniakk kom først i 2021, og disse sakene står for en stor del av den totale volumøkningen. Datasentre og batteriproduksjon står for noe av økningen, mens samlekategorien industri står for den største økningen fra 2019 til 2023. Når det gjelder strømproduksjon, stod offshorevind og sol- og vannkraft for en stor del av den forespurte/bestilte kapasiteten i henholdsvis 2022 (Utsira Nord og Sørli Norsjø II utgjør samlet 3000 MW) og 2023.

I samme periode (2019–2023) har Statnett registrert tilknytninger på 1 510 MW forbruk og 2 908 MW produksjon i transmisjonsnettet. Størsteparten av tilknytningene for produksjon gjelder vindparker på land. Det betyr at det er tilknyttet relativt lite de siste fire årene sammenlignet med hva som er bestilt i denne perioden (om lag 18 000 MW forbruk og 9 800 MW produksjon).

Figur 2 viser mengden kapasitet som er forespurte/bestilt i aktive tilknytningssaker hos Statnett september 2024, fordelt på forbruk og produksjon og lokasjon. Aktive saker er alle tilknytningssaker som Statnett til enhver tid har til behandling. Inaktive saker er saker Statnett ikke lenger har til behandling. Det er flere grunner til at en sak blir satt som inaktiv. Kunden kan ha trukket saken, eller prosjektet kan ha blitt knyttet til nettet. Det kan også tenkes at Statnett ikke har hørt fra kunden om prosjektet over lengre tid. Et stort antall saker ble også satt som inaktive i slutten av 2023 på grunn av endringen i Statnetts definisjon av *vanlig forbruk*.

Figur 2 Aktive tilknytningssaker fordelt på forbruk og produksjon per september 2024



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnetts saksbehandlingssystem for tilknytningssaker og kartdata for transformatorstasjoner.

Figur 2 viser at det er kunder som ønsker tilknytning til transmisjonsnettet i store deler av landet og særlig langs kysten. Figuren viser også at det i de fleste deler av landet er flere forespørsler om å knytte til nytt forbruk enn ny produksjon. Unntakene er Innlandet og deler av Vestlandet. Dersom det er ubalanse mellom kraftforbruk og kraftproduksjon i et geografisk område, øker det behovet for å

bygge overføringsnett til andre områder. Forskjellen mellom ønsket nytt forbruk og planlagt ny produksjon vil gi kraftunderskudd i mange områder/regioner hvor det i dag er kraftoverskudd.⁴⁹ Dette går også fram i Statnetts kortsiktige markedsanalyse av 2024. Statnett framhever at brukstiden for den nye produksjonen er under 50 prosent gjennom året, mens brukstiden for en stor andel av det nye forbruket i industrien er høyere enn 80 prosent.⁵⁰ Det betyr at det, sammenlignet med i dag, ville vært behov for langt mer ny produksjon enn forbruk i MW for å opprettholde energibalansen.

4.3.3 I store deler av landet er det nå ikke mulig å reservere kapasitet til tilknytning av større forbruk i strømmettet

Det er forskjeller i kapasitetsutfordringene i ulike områder i Norge. Statnett har etablert ti geografiske områder hvor de utarbeider områdeplaner på tvers av nivåene i strømmettet. Disse planene, som Statnett utvikler i dialog med regionale nettselskaper og ulike lokale og regionale interessenter, omhandler både nettutvikling og systemdriftsvirkemidler. Alle forespørsler om tilknytning til strømmettet ut over det Statnett definerer som *vanlig forbruk* eller *mindre produksjon* (se faktaboks 4), må avklares med Statnett.

Faktaboks 4 Vanlig forbruk og mindre produksjon

I desember 2021 meddelte RME at alle nettselskaper kan holde av kapasitet til *vanlig forbruk*, det vil si til boliger, fritidsboliger og næring med begrenset effektuttak. RME kom ikke med nærmere føringer for størrelse eller type forbruk. Alt som ikke omfattes av slike kriterier, må stilles i kø dersom det ikke er kapasitet i nettet. Det er opp til nettselskapene å fastsette kriterier for hvilke tilknytninger de mener det er mest hensiktsmessig å holde av kapasitet til.

Statnett etablerte og praktiserte en grense på 5 MW for enkelte næringer, men fikk avvik i en revisjon fra RME i 2022 og endret dermed grensen til 1 MW. Siden desember 2023 har Statnett, i dialog med RME, på nytt definert *vanlig forbruk* som forbruk inntil 5 MW med et årlig energiforbruk under 20 GWh for alle næringer. Dette tiltaket skulle bidra til at flere små og mellomstore kunder skulle kunne knyttes til nettet raskere. Fordi driften er anstrengt i enkelte deler av transmisjonsnettet, må alle prosjekter over 1 MW i akkurat disse områdene fortsatt avklares med Statnett. Det er også en tilsvarende grense for *mindre produksjon*, som Statnett også har økt fra 1 MW til 5 MW.

RME kom i juni 2024 med forslag til forskriftsendring som pålegger nettselskapene en plikt til å holde av kapasitet til vanlig forbruk i regional- og transmisjonsnettet. RME anbefalte å bruke et effektuttak under 1 MW og 5 MW i henholdsvis regional- og transmisjonsnettet som terskelverdi for hvilket forbruk det må holdes av kapasitet til.

Eksempler på næringer som ofte trenger kapasitet mellom 1 MW og 5 MW, og som nå ikke lenger må godkjennes av Statnett, er

- mindre industribedrifter (for eksempel næringsbygg og bakerier)
- mindre datasentre
- transportsektoren (for eksempel ladestasjoner)
- mindre produksjon (for eksempel solkraftanlegg)

Eksempler på næringer som ofte trenger kapasitet på mer enn 5 MW, og som fortsatt må godkjennes av Statnett, er

- eksisterende industri (for eksempel gipsfabrikker og aluminiumsindustri)
- ny industri (for eksempel batteri- og hydrogenfabrikker)
- datasentre
- olje- og gassindustrien
- transportsektoren (for eksempel ferger og havneanlegg)
- kraftproduksjonsanlegg (for eksempel vind-, vann- og solkraftanlegg)

Kilde: RMEs rapport 5/2024, Statnetts tilknytningsdata og intervjuer i dybdeundersøkelsene.

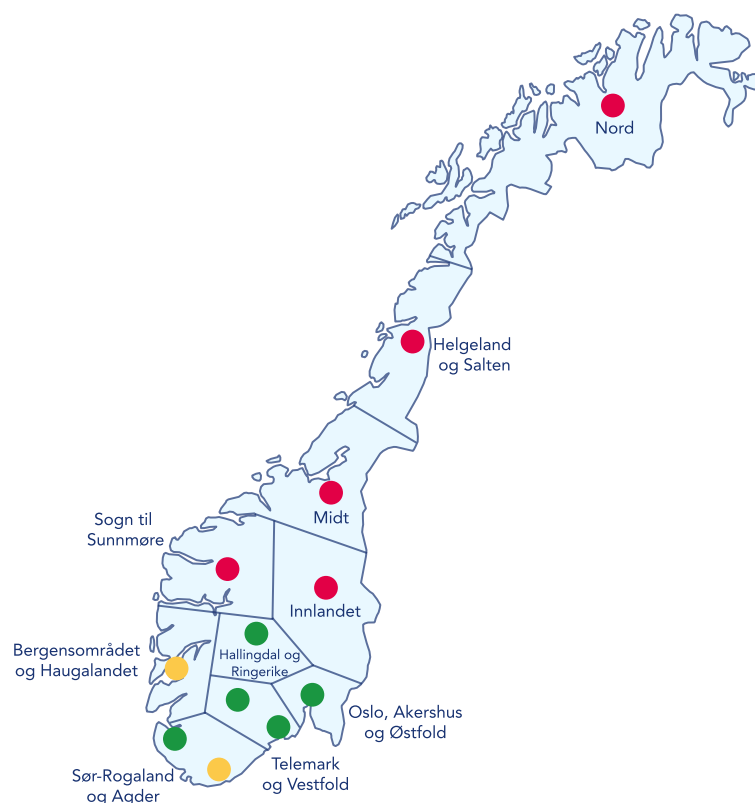
⁴⁹ LO og NHO. (2024). *Kraftløftet – LO og NHOs tiltaksplan for økt kraft- og nettilgang i Norge mot 2030*.

⁵⁰ Statnett. (2024). *Kortsiktig markedsanalyse 2024-2029*.

Figur 3 gir en oversikt over hvor Statnett vurderer at det er mulig å reservere kapasitet ut over *vanlig forbruk* (se faktaboks 4) per 13. september 2024, enten i dagens strømnnett eller i det planlagte nettet (nettet som vil stå ferdig når de pågående nettutviklingsprosjektene er ferdige). Reservert kapasitet er kapasitet som nettselskapet har reservert til en kunde, enten i dagens strømnnett eller det planlagte nettet. Nettavtale inngås ved tilknytning og erstatter da reservasjonen.

Røde prikker indikerer at området er fullbooket, og at det ikke er mulig å reservere kapasitet ut over vanlig forbruk i dagens eller planlagt nett. Dette gjelder Nord-Norge, Trøndelag, Møre og Romsdal og Innlandet. Kunder som ønsker mer enn vanlig forbruk, og som bestiller kapasitet i disse områdene, vil bli satt i kapasitetskø for kapasitet som blir tilgjengelig fram i tid (se faktaboks 3). Disse kundene risikerer å måtte vente svært lenge på å få knytte seg til nettet, men det kan også gå fort hvis de foran i køen trekker bestillingen eller mister plassen i køen. Grønne prikker indikerer at det fortsatt er mulig å reservere kapasitet ut over vanlig forbruk, og vi ser av kartet at dette bare gjelder i noen få områder. Gule prikker indikerer at Statnett gjennomfører nærmere vurderinger av den tilgjengelige kapasiteten i disse områdene.

Figur 3 Statnetts oversikt over hvor det er mulig å reservere kapasitet ut over vanlig forbruk per september 2024



Kilde: Statnett

Kartet gir et øyeblikksbilde av kapasitetssituasjonen per september 2024. Mange nettkunder er i ferd med å få tilknytningsforespørslene sine behandlet. Nettselskaper i gule og grønne områder på kartet kan ha flere modne prosjekter til behandling enn det er kapasitet til i nettet. Statnett oppgir at de i løpet av høsten 2024 vil reservere kapasitet på Østlandet tilsvarende det som ifølge analysene deres er forsvarlig. Dette innebærer at de fleste områder som per i dag er grønne, snart vil bli røde. I røde områder kan det være reservert kapasitet som blir frigjort, for eksempel på grunn av manglende framdrift hos kundene, og som dermed kan gi plass til nye kunder. Det betyr at alle områdene kan endre farge etter hvert som tilknytningsforespørsler i disse områdene kommer videre i saksbehandlingsprosessen. Figur 5 viser hvor mye kapasitet som er reservert i hvert område, og hvor

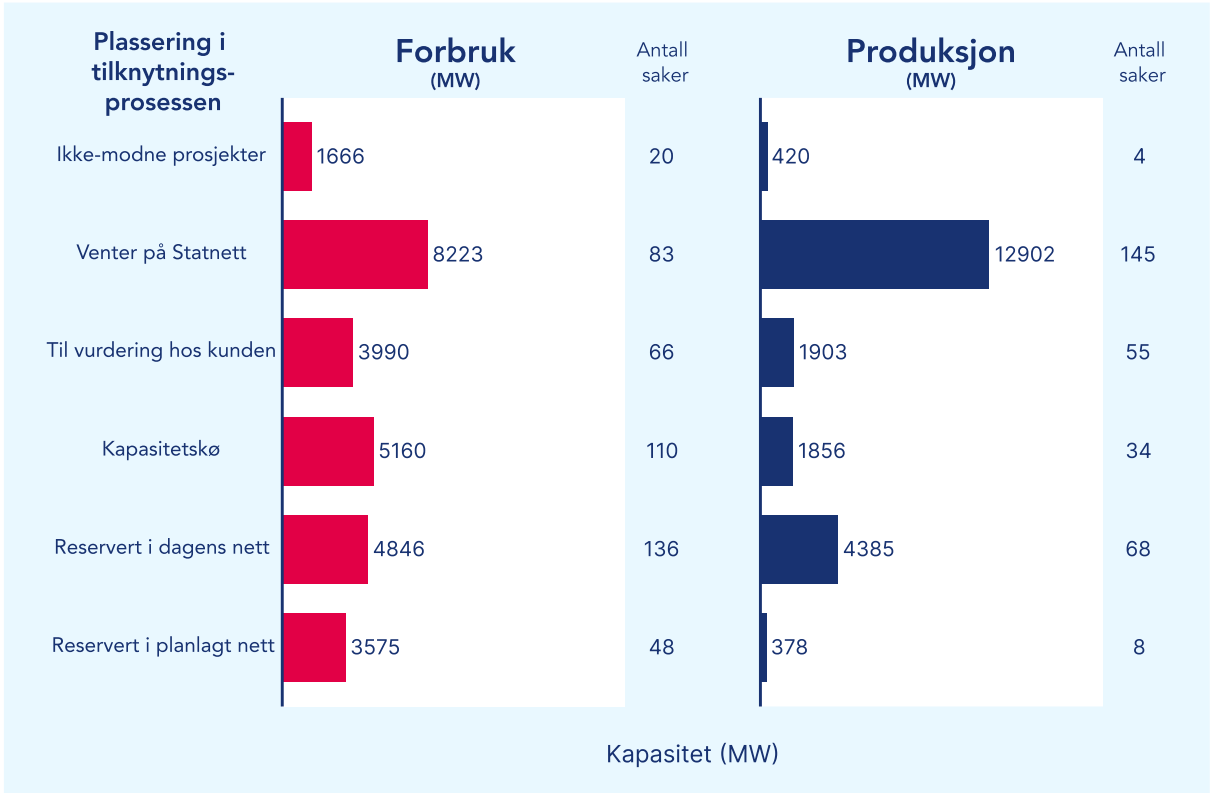
mye som venter på svar fra Statnett. Ifølge Statnett er situasjonen mer krevende i områder der det er reservert lite og fullbooket, enn i områder der det er reservert mye og fullbooket. I førstnevnte områder er det mindre kapasitet som kan bli frigjort ved at kunder går ut av køen. Dette innebærer at situasjonen i Sogn, Sunnmøre og Innlandet er mer krevende enn i Midt og Nord. I sistnevnte områder er det, i motsetning til førstnevnte, reservert mye kapasitet sammenlignet med historisk makslast.

Kapasitetsutfordringene i nettet er størst for forbrukskunder, men i enkelte områder er det heller ikke mulig å reservere kapasitet til ny større **kraftproduksjon**. Statnett oppgir at de må gjøre konkrete vurderinger i alle større produksjonssaker over 5 MW. I Finnmark er det ikke kapasitet til mer vindkraft før nye tiltak er gjennomført. Østlandet er et underskuddsområde med behov for produksjon. Utfordringen er at det allerede er begrensninger knyttet til produksjon fordi det er en del uregulerbar vannkraft der. Dette gjelder for eksempel i Innlandet hvor det er ønske om å anlegge mye ny solkraft, men ikke er kapasitet til å knytte til verken forbruk eller produksjon.⁵¹ Statnett oppgir at over 90 prosent av Statnetts transformatorstasjoner har kapasitet til å knytte til ny strømproduksjon under 5 MW (småkraft). I enkelte områder, særlig i Innlandet, er det imidlertid heller ikke driftsmessig forsvarlig å knytte til kraftverk under 5 MW før det er gjennomført tiltak i transmisjonsnettet.

4.3.4 Mange kunder har fått reservere kapasitet, men stadig flere settes i kø, og mange venter på svar fra Statnett

De aktive tilknytningssakene hos Statnett befinner seg på ulike steg i tilknytningsprosessen, jf. faktaboks 3. Figur 4 viser hvor i prosessen aktive tilknytningssaker var per september 2024.

Figur 4 Hvor aktive tilknytningssaker i transmisjonsnettet befinner seg i tilknytningsprosessen per september 2024, i MW og antall saker



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnetts saksbehandlingssystem for tilknytningssaker.

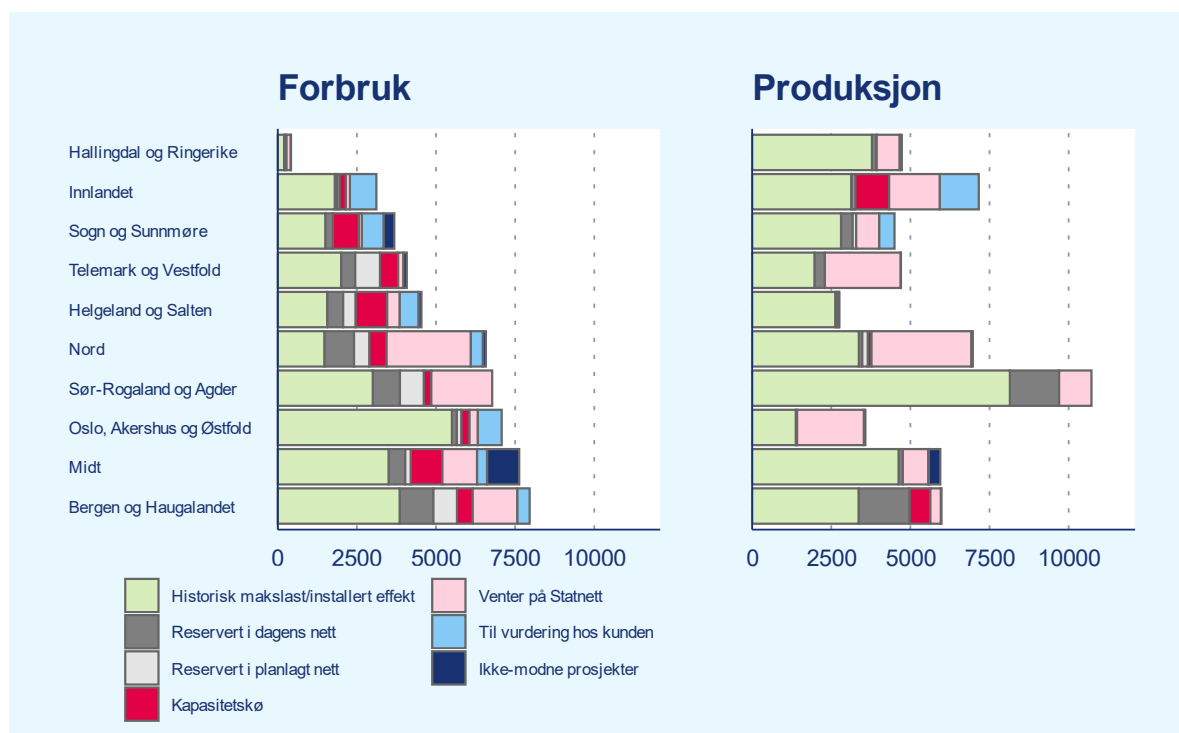
⁵¹ Statnett (2024). Systemvirkninger og tiltak for å håndtere økende innfasing av solkraft i det norske kraftsystemet.

Figur 4 viser at:

- **I 260 saker (13 184 MW) har kunder fått reservere kapasitet** i eksisterende eller planlagte nett til forbruk og produksjon. Per september 2024 har forbrukskunder fått reservere kapasitet på til sammen 8 400 MW. Dette tilsvarer 34 prosent av historisk makslast for forbruk, som er på om lag 25 000 MW. Omfanget av forespørsler/bestillinger som har fått reservere kapasitet til forbruk, økte betydelig i 2020 og 2021. Deretter gikk det ned igjen ettersom den ledige kapasiteten ble fylt opp med reservasjoner. Når det gjelder produksjon, er det reservert om lag 4 600 MW. Mesteparten av dette er havvind som ble reservert i dagens nett i 2022.
- **I 144 saker (7016 MW) er kunder satt i kapasitetskø.** Dette er prosjekter som er vurdert som modne, og som dermed får reservere kapasitet, men som det ikke er plass til i dagens eller planlagt nett. Kunder får ikke reservere kapasitet i nett hvor idriftsettelsen ligger mer enn ti år fram i tid, eller i nett som ennå er på tidlig planleggingsstadiet (Statnett har ikke tatt en formell beslutning om å starte opp nettiltaket). Disse kundene får ikke noe estimat om planlagt tilknytningsdato av Statnett, men enkelte har fått beskjed om å se til Statnetts områdeplaner. Områdeplanene angir tidsplaner for tiltak som vil gi økt tilknytningskapasitet i området, og skisserer hvordan transmisjonsnettet vil bli utviklet fram mot et målnett i 2040, etter at pågående og planlagte tiltak er gjennomført. Kunder som står i kapasitetskø, kan også få tilknytning tidligere på andre måter, for eksempel gjennom avtaler om tilknytning med vilkår, gjennom kapasitet som blir frigjort ved at reservert kapasitet trekkes tilbake, eller ved at kundene selv gir beskjed om at behovet for kapasitet er redusert, eller trekker eget prosjekt. Aktører som fikk reservere kapasitet før modenheitskriteriene ble innført, må oppfylle stadig flere vilkår, som blir gradvis innført, for å opprettholde reservasjonen.
- **I 228 saker (21 125 MW) venter kunder på svar fra Statnett** i tilknytningsprosessen, noe som tilsier at køen kan bli enda lengre. Flesteparten av disse venter på driftsmessig forsvarlig-vurdering (65 prosent av forbrukskundene og 70 prosent av produksjonskundene). De resterende venter i hovedsak på modenheitsvurdering.
- **121 saker (5 893 MW) ligger til vurdering hos kunden.** Flertallet av disse har fått svar om at det ikke er driftsmessig forsvarlig å knytte prosjektet til kraftsystemet, og må ta stilling til om de skal bestille utredning av tiltak, flytte virksomheten til et annet sted eller legge bort planene. Omfanget av saker hvor kunden har forespurt/bestilt kapasitet til forbruk, men fått negativt svar på driftsmessig forsvarlig-vurderingen, har økt kraftig i perioden 2019–2023. De fleste sakene som ble vurdert i 2023, har fått negativt svar, og noen vurderinger pågår fortsatt.

Figur 5 viser hvor de aktive tilknytningssakene befinner seg i tilknytningsprosessen i Statnetts ti områder (jf. kartet i figur 3). I tillegg viser den historisk makslast for forbruk og installert effekt for produksjon i Norge (den maksimale elektriske effekten som kan produseres under optimale forhold).

Figur 5 Oversikt over tilknytningssaker for forbruk og produksjon per område, i MW



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnett, og fra LO og NHO. (2024). *Kraftløftet – LO og NHOs tiltaksplan for økt kraft- og nettilgang i Norge mot 2030*.

Figuren viser at det er store forskjeller i ulike deler av landet. Åtte av de ti områdene har tilknytningssaker i kapasitetskø for forbruk. Områdene med størst kapasitetskø for forbruk er Helgeland og Salten, Midt-Norge, Sogn og Sunnmøre, Telemark og Vestfold og Nord (Finnmark og deler av Nordland). Med unntak av Telemark og Vestfold er dette områder der Statnett har sagt at det ikke er mulig å reservere mer kapasitet i dagens transmisjonsnett eller det planlagte transmisjonsnettet. Når det gjelder produksjon, er det Innlandet og Bergen og Haugalandet som har flest tilknytningssaker i kapasitetskø.

Det er særlig mange forbrukskunder som venter på svar fra Statnett, i områdene Nord, Midt, Bergen og Haugalandet og Sør-Rogaland og Agder. Flere av disse områdene er områder der Statnett har sagt at det ikke er ledig kapasitet til flere forespørsler ut over vanlig forbruk. Dette kan bety at det er mange flere kunder som vil settes i kapasitetskø så snart Statnett får vurdert modenheten til bestillingene. I nesten alle områder er det mange produksjonskunder som venter på svar fra Statnett.

I noen områder er det forespurt, bestilt og reservert svært mye kapasitet sammenlignet med historisk makslast for forbruk (det høyeste nivået av strømforbruk som strømmettet har hatt). Dette gjelder særlig i Nord, hvor henvendelsene utgjør nesten fire ganger så mye som historisk makslast, noe som henger sammen med at Nord-Norge over lang tid har hatt lave kraftpriser. Her er den reserverte kapasiteten i dag like stor som historisk makslast. I mange områder er kapasiteten i tilknytningssakene like stor mye som historisk makslast. Det gjelder også Helgeland og Salten og Sogn og Sunnmøre.

Statnett framhever at det er usikkert hvor mye av det framtidige forbruket som vil bli realisert. Dersom forbruket skal realiseres, er det også behov for økt kraftproduksjon. Det er allerede reservert så mye kapasitet til forbruk i strømmettet at Statnett mener mange av disse industriplanene ikke vil være realistiske før kraftproduksjonen øker. Per september 2024 har flere hundre megawatt med reservert kapasitet blitt trukket av kundene.

Faktaboks 5 Dybdeundersøkelse i bergensområdet

Bergensområdet og Haugalandet er regioner med et høyt forbruk og høy forventet forbruksvekst, og mange i disse regionene ønsker ytterligere elektrifisering og industrialisering. De to regionene utgjør et område som Statnett har merket som gult i kapasitetskartet (figur 3), som viser hvor det er mulig å reservere kapasitet ut over vanlig forbruk per september 2024. Det vil si at Statnett fortsatt holder på å vurdere kapasitetssituasjonen. I bergensområdet utgjør tilknytningshenvendelsene til Statnett om lag det samme som dagens makslast. Det er mange kunder som har fått reservere kapasitet i dagens nett, og det er også mange som har fått reservere kapasitet i det planlagte nettet, og som venter på at pågående prosjekter skal ferdigstilles før de kan knytte seg til. En god del står i kapasitetskø, i påvente av tiltak som ennå ikke er besluttet av Statnett. Dette gjelder både forbruk og produksjon.

Mange av transmisjonsnettanleggene i området har et stort behov for vedlikehold eller reinvesteringer de kommende årene. Statnett skriver i områdeplanen at de må forsterke øst-vest-forbindelsene som går fra produksjonsområdene inne i fjordarmene ut til forbrukstygndepunktene ved kysten. I tillegg er forsterkningen av korridoren nord-sør på Vestlandet en forutsetning for økt forbruk. Statnett trekker også fram behovet for å utnytte det eksisterende nettet best mulig i en lang mellomperiode. Det er også planer om føre strøm fra havvind inn til fastlandet. Noen store prosjekter som er bygget eller er under planlegging/utbygging, er som følger:

- oppgradering til 420 kV-linje mellom Aurland og Sogndal, under bygging (konsesjon gitt av NVE i 2020)
- oppgradering til 420 kV-linje mellom Sauda og Blåfalli (melding med forslag til utredningsprogram sendt til NVE september 2023)
- ny 420 kV-linje mellom Samnanger og Øygarden (melding sendt februar 2024)
- oppgradering til 420 kV-linje mellom Blåfalli og Samnanger (melding sendt mai 2024)
- oppgradering til 420 kV-linje mellom Sauda og Gismarvik (melding sendt juni 2024)

Med unntak av strekningen Aurland–Sogndal, som har planlagt ferdigstillelse i 2025, skal prosjektene etter planen være ferdigstilt innen 2035.

Natur- og miljøorganisasjonene og Statsforvalteren i Vestland trekker i intervju fram at det er viktige naturhensyn å ta i området, noe som gjør utbygging i området konfliktfylt. Det påpekes at det er viktig at naturforhold blir grundig kartlagt i utredningene, og at man velger den løsningen som er minst ødeleggende for naturen. Naturorganisasjonene framhever også usikkerheten rundt det framtidige forbruksbehovet og er opptatt av at det ikke bygges ut mer enn absolutt nødvendig.

Det regionale nettselskapet i Bergen, BKK, sier at det er stor interesse for å etablere nytt forbruk på Vestlandet, og at det må bygges mer nett for å dekke behovet. BKK opplever at kapasiteten i transmisjonsnettet er den største begrensningen, og de må vente på at Statnetts prosjekter blir ferdige før de kan gjøre egne nødvendige oppgraderinger. Det er Mongstad og Kollsnes som først og fremst utgjør de store forbruksområdene, og som vil ha behov for de største tiltakene. Ifølge BKK er det kunder som er klare til å etablere seg i dag, men som ikke får koble seg til nettet på grunn av manglende kapasitet.

Både Øygarden kommune og næringsaktørene vi intervjuet, merket at kapasiteten i strømmettet var en begrensning rundt 2018–2019, da sokkelen skulle elektrifiseres og Northern Lights (selskap som utvikler infrastruktur for transport og lagring av CO₂) skulle etableres. Næringsaktørene sier at selv om Statnett ikke sier direkte nei til nye kunder, oppleves det i realiteten som et nei når de ikke får knyttet seg til før langt fram i tid, i tillegg til at de må betale dyre anleggsbidrag. Flere trakk fram at tilknytningskøen og det at selve tilknytningen ligger så langt fram i tid, på et tidspunkt vil føre til at potensielle kunder slutter å stille seg i køen, og til at kundene som står i kø, også vil begynne å forsvinne. Flere av aktørene vi intervjuet, har hatt kontakt med kunder med konkrete prosjekter som har valgt å etablere seg andre steder i landet, eller i andre land, på grunn av kapasitetsutfordringene i strømmettet på Vestlandet.

Kilde: Statnett, og intervjuer i dybdeundersøkelsen.

Faktaboks 6 Dybdeundersøkelse i Finnmark

Finnmark er en region der Statnett har vurdert at det ikke er mulig for større forbrukskunder å reservere kapasitet i dagens transmisjonsnett eller det planlagte transmisjonsnettet. I området Nord er den nye kapasiteten som er reservert, like stor som historisk makslast. En del kunder er satt i kapasitetskø, og det er fortsatt mange saker som ikke er behandlet ferdig. Nord er området med flest aktive tilknytningssaker relativt til historisk makslast. I 2021 ga Statnett beskjed til flere aktører i Finnmark, både nettselskaper og kommuner, om at transmisjonsnettet var fullbooket, og at det ikke ville være mulig å knytte til nye store industrikunder i dagens nett. For mange av aktørene vi har intervjuet, kom dette som en stor overraskelse. Flere oppfatter at kapasitetsutfordringene i nettet ikke var godt nok varslet fra Statnett eller energimyndighetene. Forklaringen fra Statnett var at kapasiteten var reservert til framtidige kunder. Totalt er det per oktober 2024 reservert 1 400 MW i Nord, hvorav 350 MW til Melkøya. De fleste mener det er stort behov for nye linjer i Finnmark. Særlig i Øst-Finnmark er situasjonen kritisk.

I august 2023 godkjente regjeringen elektrifisering av Melkøya og lanserte et kraft- og industriløft for Finnmark. Regjeringen skriver at uten økt nettkapasitet er det ikke mulighet for nye, større industrietableringer eller ny kraftproduksjon i store deler av fylket. Regjeringen har følgende mål for Finnmark:

- Ny infrastruktur for strøm i Finnmark skal være i drift innen 2030, forutsatt konsesjon.
- Den fornybare kraftproduksjonen i Finnmark skal innen 2030 øke minst like mye som den planlagte forbruksøkningen ved Hammerfest LNG, forutsatt konsesjon.

Statnett oppgir at de siden 2009 har arbeidet med å finne fram til samfunnsøkonomisk lønnsomme løsninger på de begrensningene som ligger i nettet østover i Finnmark, men konkluderte i et veikart for nettutvikling i Finnmark som ble publisert i 2018 («Næring og nett i nord»), at aktuelle vindkraftprosjekter alene ikke ville forsvare investeringene i nytt nett. For at nettutbyggingen skulle bli samfunnsøkonomisk lønnsom, måtte det også komme nytt forbruk. Fra 2022 og ut over kom det også konkrete henvendelser om nytt forbruk. Store prosjekter som er bygget eller er under planlegging/utbygging, er

- ny 420 kV-linje fra Balsfjord til Skaidi sto ferdig i 2022 (endelig konsesjon gitt i 2015)
- ny 420 kV-linje fra Skaidi til Hammerfest under bygging (endelig konsesjon gitt i 2023, planlagt ferdigstillelse i 2028)
- ny 420 kV-linje fra Skaidi til Lebesby er under konsesjonsbehandling (Statnett sendte søknad i 2020, planlagt ferdigstillelse i 2030)
- ny 420 kV-linje fra Lebesby til Seidafjellet (Varangerbotn) er under konsesjonsbehandling (Statnett sendte søknad i desember 2021, denne ble tatt til behandling hos NVE i august 2024, planlagt ferdigstillelse i 2031)

Både næringsaktører, nettselskapene, Alta kommune og Finnmarks fylkeskommune opplever at det er et stort behov for mer kapasitet i nettet ut fra hensyn som grønn næringsutvikling og sikkerhet og beredskap. Flere peker også på at det er behov for mer plass i nettet til kraftproduksjon. Finnmarksområdet har begrenset produksjon og får strøm fra Nordland og Sverige om vinteren. Aktørene trekker fram at det pågår industriutbygging både i Nordland og Sverige, så man kan ikke belage seg på import fra dem i like stor grad som før. Regionen er på grensen til å ha negativ kraftbalanse, men er en del av det samme prisområdet som Nordland. Nordland har strømoverskudd og begrensninger i overføringskapasiteten sørover. Prismessig ser det derfor ut til å være attraktivt å etablere seg i Finnmark, men det hjelper ikke når nettet ikke har kapasitet til nytt stort forbruk.

Natur- og reindriftsaktører i Finnmark mener det ikke er godt nok dokumentert at behovet for mer overføringsnett er så stort som det Statnett sier at det er. Disse aktørene trekker fram at det allerede er bygget ut veldig mye natur i Norge, og at det er lite villmarkspreget natur igjen. De framhever at den foreslåtte 420 kV-linjen fra Skaidi til Varangerbotn er et stort inngrep som kommer til å beslaglegge mye areal. Dette vil påvirke hele økosystemet, blant annet fuglebestander som trekker sør-nord, og reinsdyra som må passere en stor hindring. Natur- og miljøorganisasjonene mener det finnes bedre alternativer enn den foreslåtte 420 kV-linjen fra Skaidi til Varangerbotn som vil ivareta naturen og reindriftsnæringa bedre og samtidig dekke det identifiserte strømforsyningsbehovet.

Kilde: Intervjuer i dybdeundersøkelsen, Statnetts områdeplan for Nord, uttrekk fra Statnetts tilknytningssystem og Statnett.

4.4 Konsekvensene av mangel på tilgjengelig kapasitet i nettet

4.4.1 Mange kunder må vente lenger enn ønsket på tilknytning, særlig større forbrukskunder

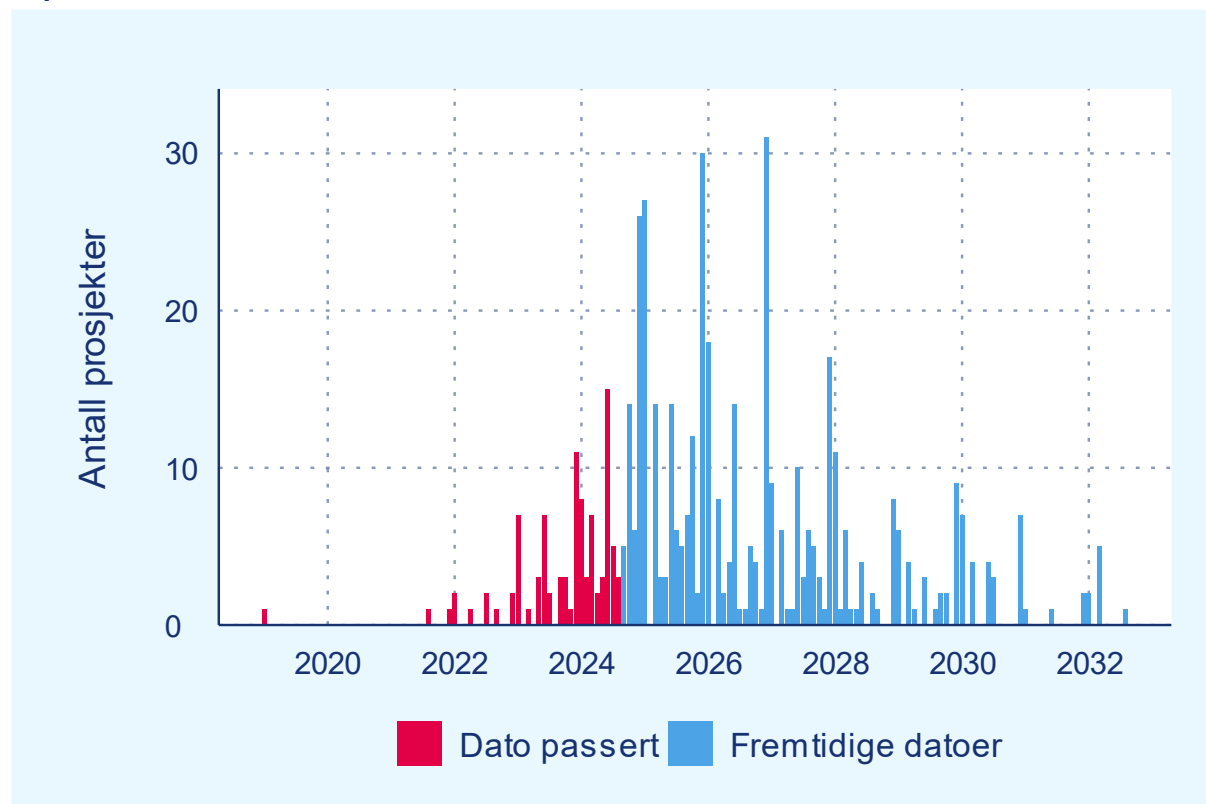
I spørreundersøkelsen til nettselskapene ba vi dem om å vurdere ulike mulige konsekvenser av kapasitetsutfordringene i deres konsesjonsområde. Resultatene viser følgende:

- Nettselskapene mente at den viktigste konsekvensen av kapasitetsutfordringene i deres konsesjonsområde er at **nye store forbrukskunder** (over 5 MW) ikke får tilgang til nettet når de har behov for det. Nesten 90 prosent oppga at dette var en viktig konsekvens.
- Over halvparten mente at kapasitetsutfordringene også gjør at **nye mindre forbrukskunder** (under 5 MW) ikke får tilgang til nettet i deres område, og at **eksisterende forbrukskunder** må vente lenge for å øke forbruket.
- Litt under halvparten svarte at utfordringene også gjør at **nye store strømprduksjonskunder** (over 5 MW) ikke får tilgang til nettet når de har behov for det.

I tilknytningsprosessen til Statnett registreres kundens ønskede dato for tilknytning, både ved tidspunktet for forespørselen og på bestillingstidspunktet. Statnett oppgir at datoene, spesielt for store industriprosjekter, ofte endres underveis i tilknytningsprosessen og derfor ikke nødvendigvis viser når kundene har et reelt behov for å knytte seg til nettet. Erfaringsmessig er kundene ofte for optimistiske med tanke på når de er klare for tilknytning, når de sender forespørsel. Figur 6 viser kundenes ønskede dato for tilknytning på bestillingstidspunktet. Statnett oppgir at denne datoen gir en rimelig indikasjon på når kundene har behov for kapasiteten. Kundene er aktive kunder som hadde bestilt kapasitet hos Statnett per september 2024.

Figuren viser at mange kunder som har bestilt kapasitet, ikke er blitt knyttet til på det tidspunktet de ønsket på bestillingstidspunktet. Den indikerer også at enda flere ikke vil bli det: 97 av 502 (14 prosent) har en ønsket dato for tilknytning som per september 2024 var passert. En del av forklaringen er at kundene må vente på tiltak i nettet eller på svar fra Statnett, men i en del tilfeller kan det også være at kunden ikke er klar. Det kan også være at Statnett ikke har fått oppdatert informasjon fra nettselskaper om forsinkelsen, eller at sluttkunden faktisk er knyttet til. Statnett ber regelmessig om status for tilknytningssaker fra nettselskapene og opplyser at det i mange saker har vært utfordrende å få oppdatert informasjon om hvorvidt tilknytning har funnet sted.

Figur 6 Kundenes ønskede dato for tilknytning på bestillingstidspunktet per september 2024



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnetts saksbehandlingssystem for tilknytningssaker.

Kunder som ber om tilknytning, og som får beskjed om at det må gjennomføres tiltak før de kan få det, har krav på å få en tidsplan som angir tidspunktet for når de kan forvente å bli tilknyttet nettet. I saker hvor kundene får reservere kapasitet hos Statnett, får kundene normalt oppgitt en dato for planlagt tilknytning, enten i dagens eller planlagt nett. I saker hvor kundene har reservert kapasitet i det planlagte nettet, har vi sammenlignet kundenes ønskede dato for tilknytning på bestillingstidspunktet og Statnetts planlagte dato for tilknytning. Denne sammenligningen viser at 52 prosent av disse kundene vil få tilknytning på en senere dato enn den de ønsket da de bestilte.

Statnett oppgir at den planlagte datoen for tilknytning tilpasses og koordineres gjennom svarbrev og kommunikasjon mellom sluttkunden og Statnett, og i fleste tilfeller via mellomliggende nettselskaper. Endringer underveis i prosessen skjer både ut fra kundens endringer og framdriften i Statnetts tiltak i nettet. 28 prosent av dem som har bestilt kapasitet, står i kapasitetskø og får som nevnt ikke oppgitt en dato for planlagt tilknytning av Statnett. Statnett orienterer årlig kundene som står i kapasitetskø, om nettsituasjonen og kundenes plass i køen. Statnett oppgir at årsaken til at de ikke kan oppgi dato for tilknytning, er at de ennå ikke har identifisert og bestemt hvilket tiltak som vil dekke kundenes behov. Etter Statnetts oppfatning er det ikke hensiktsmessig å anslå en dato eller et årstall for en tilknytning som er avhengig av et tiltak som Statnett ennå ikke har identifisert, og som følgelig er preget av en lang rekke usikkerhetsfaktorer. Statnett mener at regelverket, som krever at de gir en veiledende tidsplan for nettilknytningen, ikke er tilpasset dagens situasjon.

Spørreundersøkelsen viser at mange nettselskaper er misfornøyde med hvordan Statnett oppfyller plikten de har til å gi kundene en tidsplan fram mot tilknytning. Av nettselskapene som har en oppfatning om dette, svarer nesten 85 prosent at de er misfornøyde, mens 15 prosent svarer at de er fornøyde.

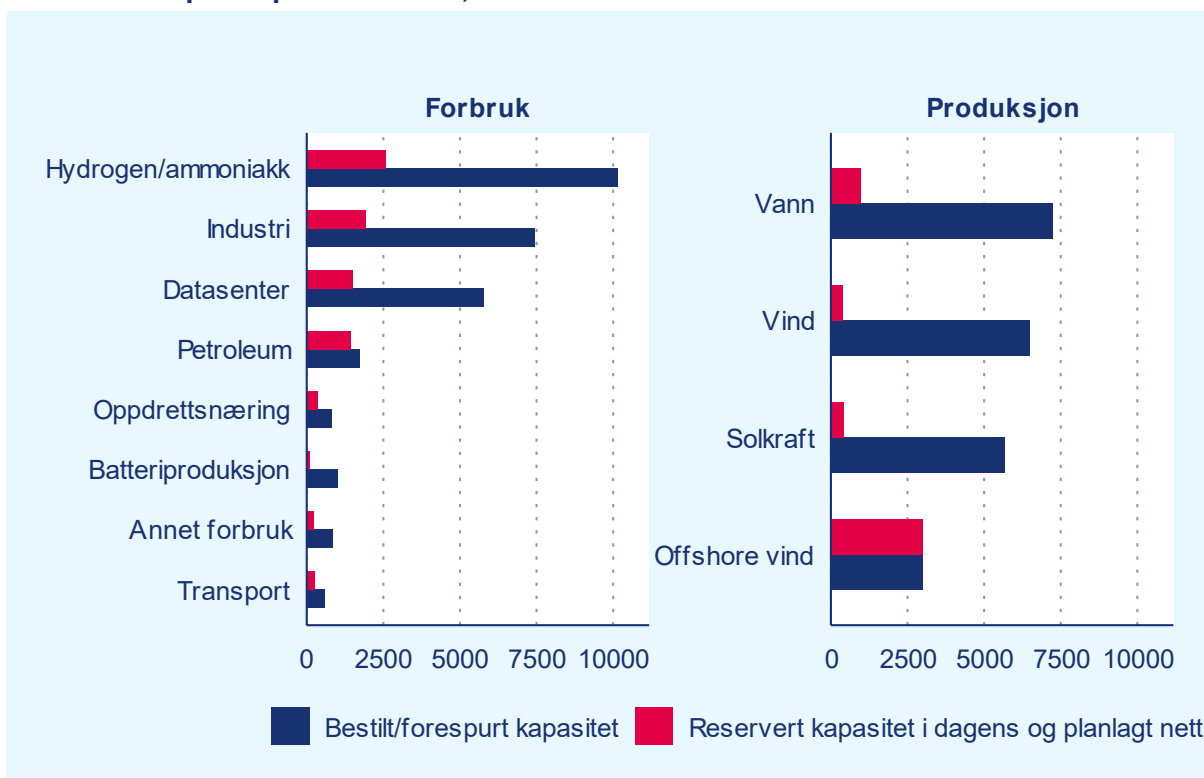
I risikovurderingene for 2024 skriver RME at de forventer at sannsynligheten for at nye tilknytninger av store kunder ikke går raskt nok, vil reduseres fra svært stor til stor etter at igangsatte tiltak er gjennomført. Ventetiden for disse kundene kan være lang – i de verste tilfellene over 15 år. RME vurderer konsekvensene som alvorlige og påpeker at dette har store kostnader for samfunnet.

4.4.2 Mangel på tilgjengelig kapasitet i strømmettet kan forhindre ny næringsutvikling og bremse elektrifiseringen av samfunnet

For mange næringer er det stor forskjell mellom ønsket kapasitet og kapasiteten som de har fått reservere i nettet. Figur 7 viser omfanget av aktive tilknytningshenvendelser og reservert kapasitet per næringstype for henholdsvis forbruk og produksjon.

I de aktive sakene som er til behandling hos Statnett per september 2024, er det på forbrukssiden forespurt mest kapasitet til hydrogen/ammoniakk, datasentre og annen industri (for eksempel aluminium og karbonfangst). Disse har også fått reservert mest kapasitet. Petroleumsnæringen har fått reservere omtrent like mye kapasitet som datasentrene og er samtidig den enkeltkategorien av forbrukskunder som har fått reservert mest kapasitet i forhold til det de har forespurt. Mange aktører trekker fram at elektrifisering av sokkelen får store konsekvenser for annen industri som ikke får tilknytning til nettet når de trenger det.⁵² På produksjonssiden har vann-, landvind- og solkraft forespurt mest kapasitet, etterfulgt av offshorevind, som har fått reservert klart mest kapasitet.

Figur 7 Henvendelser om tilknytning og reservert kapasitet per næringstype blant aktive saker per september 2024, i MW



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnetts saksbehandlingssystem for tilknytningssaker.

Dette er i tråd med det som ble sagt i intervjuene i dybdeundersøkelsene i Bergen og Finnmark. Både industriaktører, kommuner og fylkeskommuner trakk fram at mangel på kapasitet forhindrer ny næringsutvikling i regionen og bremser elektrifiseringen av samfunnet og det grønne skiftet. Dette kan

⁵² Intervju med Øygarden kommune 27.november 23, Invest in Bergen og Greenspot Mongstad 29.november 23, Finnmark fylkeskommune 11.04.24, Alta Kraftlag 09.04.24, Alta næringsforening 10.04.24, Alta kommune 10.04.24.

føre til at vi ikke når klimamålene og andre mål for regionene, som økt bosetting og økte arbeidsplasser og skatteinntekter. Oslo Economics (2022) fant at usikkerhet om tilgang på nettkapasitet er den viktigste barrieren mot etablering eller utvidelse av kraftkrevende industri.⁵³

Mange av aktørene i dybdeundersøkelsene trekker fram eksempler på kunder som ikke vil vente ti år eller mer på at nettet skal utvides, og som da etablerer seg andre steder. Flere mener dagens system og rammeverk for nettutbygging er basert på en periode da det var kapasitet i nettet til å ta imot alle kunder. Aktørene mener systemet ikke er tilpasset den virkeligheten vi står overfor i dag, med kapasitetsutfordringer og kø for å koble seg på nettet. Det pekes på at dagens løsning gjør at man vil miste en rekke muligheter. Når det er lang kø ved bestilling av strøm for nysatsinger, vil bedrifter gi opp, og køen vil forsvinne når det tar for lang tid å få økt kapasiteten i nettet.

Statnett framhever at flaskehalser i nettet hindrer utviklingen av forbruk og produksjon, og at det vil være utfordrende for Norge å nå klimamålene for 2050 uten forsterkninger i nettet.⁵⁴ LO og NHO advarer også om at Norge – uten økt nettutbygging – vil stå overfor større økonomisk og sosial ulikhet på grunn av et økende kraftbehov og et mer væravhengig kraftsystem.⁵⁵

Faktaboks 7 Eksempel på konsekvensene av kapasitetsmangel i Finnmark



AS Sydvaranger har tidligere vært en hjørnesteinsbedrift i Kirkenes, med en jernmalmsgruve i Bjørnevatn og en fabrikk i Kirkenes. Opprinnelig var den statlig eid. Etter en lang periode uten drift fra 1996 til 2009 startet en privat aktør opp driften igjen, og gruva var i drift fram til dette selskapet gikk konkurs i 2015. Virksomheten hadde hatt en høy elektrifiseringsgrad i mange tiår – stadig flere deler av driften ble elektrifisert – men selve brytningen av malmen ble gjort med dieselmaskiner. Gruva har vært en stor aktør i den norske mineralnæringen, med omtrent 500 ansatte og 100–200 underleverandører. Hvis gruva kommer i drift igjen som planlagt, vil den være den største gruva i Norge. Siden 2016 har AS Sydvaranger jobbet med et gjenoppstartprosjekt for å få gruva i drift igjen. Det har vært et ønske om å helelektrifisere driften ved oppstart, både for å få ned enhetskostnadene og redusere klimagassutslipp. En grønn verdikjede vil også gjøre det lettere å tiltrekke seg investorer for selskapet.

Da AS Sydvaranger tok over selskapet i 2016, fikk de overta den eksisterende tilknytningsavtalen på 22 MW. De så et behov for en gradvis økning, først til 35 MW og på sikt til 50 MW for å helelektrifisere driften. I oktober 2021 kom det som en stor overraskelse da de fikk beskjed fra sitt lokale nettselskap Barents Nett om at det ikke ville bli mulig å reservere mer

⁵³ Oslo Economics og Sintef. (2022). *Industrien: Etterspørsel etter kraft, beslutningsfaktorer og energieffektivisering*

⁵⁴ Statnett. (2023). *Analyse av transportkanaler 2023-2050*.

⁵⁵ LO og NHO (2024). *LO og NHOs tiltaksplan for økt kraft- og nettilgang i Norge mot 2030*.

effekt i dagens nett. AS Sydvaranger sendte da en forespørsel til nettselskapet om tilknytning og mener de fikk antydning at de skulle få tilgang i 2032. Skal de kunne starte opp, trenger de imidlertid tilgang allerede i 2026 eller 2027.

AS Sydvaranger har ikke fått en konkret plan fra nettselskapet for når de kan forvente tilknytning. Selskapet ønsker å få vurdert tilknytning med vilkår og mener de kan egne seg godt for dette ettersom de kan bruke hybridmaskiner og gå på diesel hvis de må kobles ut i de kaldeste, tørreste og mest vindstille timene på vinterstid. Statnett bekreftet i 2022 at det ble holdt av 21 MW kapasitet til Barents Nett, tilsvarende det Sydvaranger Gruve historisk hadde benyttet. Statnett mottok en formell bestilling av kapasitet på ytterligere 35 MW fra Barents Nett i september 2024. Statnett har vurdert bestillingen som moden for reservasjon, og saken er plassert i kapasitetskø.

Kilde: Intervju med AS Sydvaranger, Statnett. Foto: AS Sydvaranger.

4.4.3 Mangel på overføringskapasitet bidrar til flaskehalser og prisforskjeller mellom ulike regioner

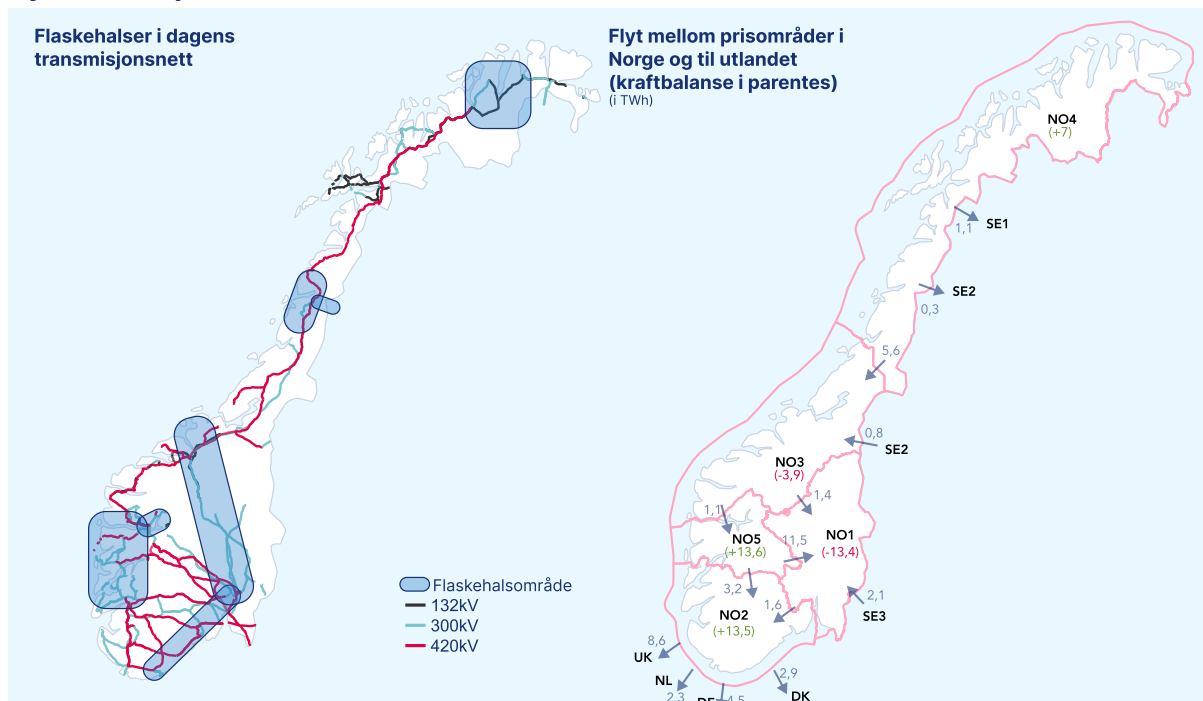
Hvilke områder i landet som har størst kraftbehov, samsvarer ikke alltid med hvor det produseres mest. For eksempel er Østlandet (NO1) et underskuddsområde, med lite produksjon og høyt forbruk, mens Sør-Vestlandet (NO2) er et overskuddsområde, med svært høy produksjon og høyt forbruk. De stedene i strømmettet der overføringskapasiteten mellom områder er begrenset, kalles flaskehalser og gjør at det ikke alltid er mulig å levere forbrukere strøm fra de kraftverkene som til enhver tid har lavest kostnad. Dette fører til ulik strømpris i ulike områder. Norge er delt inn i prisområder (budområder) for å kunne håndtere langvarige fysiske flaskehalser mest mulig effektivt både økonomisk og av driftshensyn. Kraftprisen i hvert enkelt prisområde fastsettes av kraftbørsen (NordPool) for hver time i døgnet basert på tilbud og etterspørsel. Dagens prisområder har vært tilnærmet uforandret siden 2011. Det er også flaskehalser innad i enkelte prisområder, spesielt i NO4 – Nord-Norge. Statnett oppgir at de i løpet av 2024 vil vurdere endringer i områdene.

Statnett skriver i sin analyse av transportkanaler i 2023 at de største flaskehalsene er nord–sør på Vestlandet, mellom Sørlandet og Oslo, fra Midt-Norge til Sør-Norge og gjennom Nord-Norge.⁵⁶ Kartet til venstre i figur 8 viser dagens infrastruktur og områdene der Statnett mener det er særlig viktig med framdrift i nettutviklingen for å bygge ned flaskehalser i transmisjonsnettet. I hovedsak er det områder som har lavere spenningsnivå enn 420 kV, som ifølge Statnett er flaskehalser for nye tilknytninger.

Når det gjelder prisforskjeller framhever Statnett at også ledninger mellom Norge og Sverige og internt i Sverige er flaskehalser, og at dette også bidrar til prisforskjeller mellom de norske prisområdene. Kartet til høyre i figur 8 viser kraftbalansen i, og netto kraftflyt mellom, prisområder i 2023. Kraftflyten varierer mye gjennom året ut fra årstidene, men også som følge av været og værtrender. I tillegg er vekslingen mellom uregulert produksjon som vind-, sol- og elvekraft på den ene siden og regulert vannkraft på den andre siden en viktig faktor for flyten i nettet. Når det er mye uregulert kraft i systemet, stopper produksjonen av regulert vannkraft, og motsatt. Dette driver mye av vekslingen av flyten fram og tilbake med nabolandene våre – som igjen påvirker flyten internt. Hva som utgjør overskudds- og underskuddsområder, varierer over tid. I 2023 hadde NO5, NO4 og NO2 som helhet positiv og høy kraftbalanse, mens NO1 og NO3 var underskuddsområder og avhengig av import. Når vi ser på flyten mellom prisområdene, ser vi at det er en betydelig flyt inn mot NO1, i tillegg til at mye kraft flyter gjennom flere prisområder, gjennom NO2 og ut av landet.

⁵⁶ Statnett. (2023). *Analyse av transportkanaler 2023-2050*.

Figur 8 Dagens infrastruktur i transmisjonsnettet med flaskehalser og kraftbalanse og flyt mellom prisområder i 2023



Kilde: Riksrevisjonen, forbruks-, produksjons- og flytdata fra Statnett, kartdata fra Kartverket, Statnett og NVE og Statnett (2023) Systemutviklingsplan 2023.

Prisforskjellene på strøm innad i Norge har økt vesentlig siden 2020 og særlig i perioden 2021–2023 (se figur 9). Figuren viser at de største prisforskjellene har vært mellom Sør-Norge og Midt- og Nord-Norge. Det er flere årsaker til dette:

- Produksjonsoverskudd i Nord-Norge og utbyggingen av mer produksjon enn forbruk nord i Sverige og til dels også i Norge har gitt mer enveis flyt av kraft sørover.
- Økt kapasitet på utenlandskablene i Sør-Norge har på grunn av prisforskjellene mellom Europa og Norge ført til et økt overføringsbehov og flaskehalser nord–sør i Norge, nord–sør i Sverige og mellom Norge og Sverige. Ved behandling av endringer i energiloven § 4-2 om utenlandskonsejjon i 2013 stilte en samlet energi- og miljøkomite seg positive til utenlandsforbindelser, blant annet med bakgrunn i hensynet til forsyningssikkerhet og verdiskaping gjennom muligheten for å eksportere og importere kraft.⁵⁷ De samfunnsøkonomiske analysene som forelå på dette tidspunktet, anslo imidlertid at nye kabler til Tyskland og England ville ha liten innvirkning på norske priser.⁵⁸
- Prisene i Nord-Norge har til tider vært ekstremt lave samtidig som økte gasspriser i Europa har ført til høyere priser i Sør-Norge gjennom utenlandsforbindelsene. Preiseffekten har dermed blitt større også for den samme fysiske flaskehalsen. I 2024 har gassprisen vært lavere, og dermed har også prisforskjellene internt i Norge vært mindre.

Over tid har Norge hatt flest år der kraftproduksjonen har vært større enn forbruket. Dermed har energibalansen over disse årene vært positiv, og vi har hatt mer eksport enn import. Men i enkelte år har vi hatt negativ energibalanse, først og fremst på grunn av tørrår og kalde vintre. I gjennomsnitt har norske kraftpriser vært lavere enn de europeiske. NVE og Statnett forventer at den gjennomsnittlige nasjonale kraftbalansen blir svakere fram mot 2028.⁵⁹ En svakere kraftbalanse betyr at Norge har færre timer med krafteksport i løpet av året og flere timer med import. Det innebærer at kraftpris-

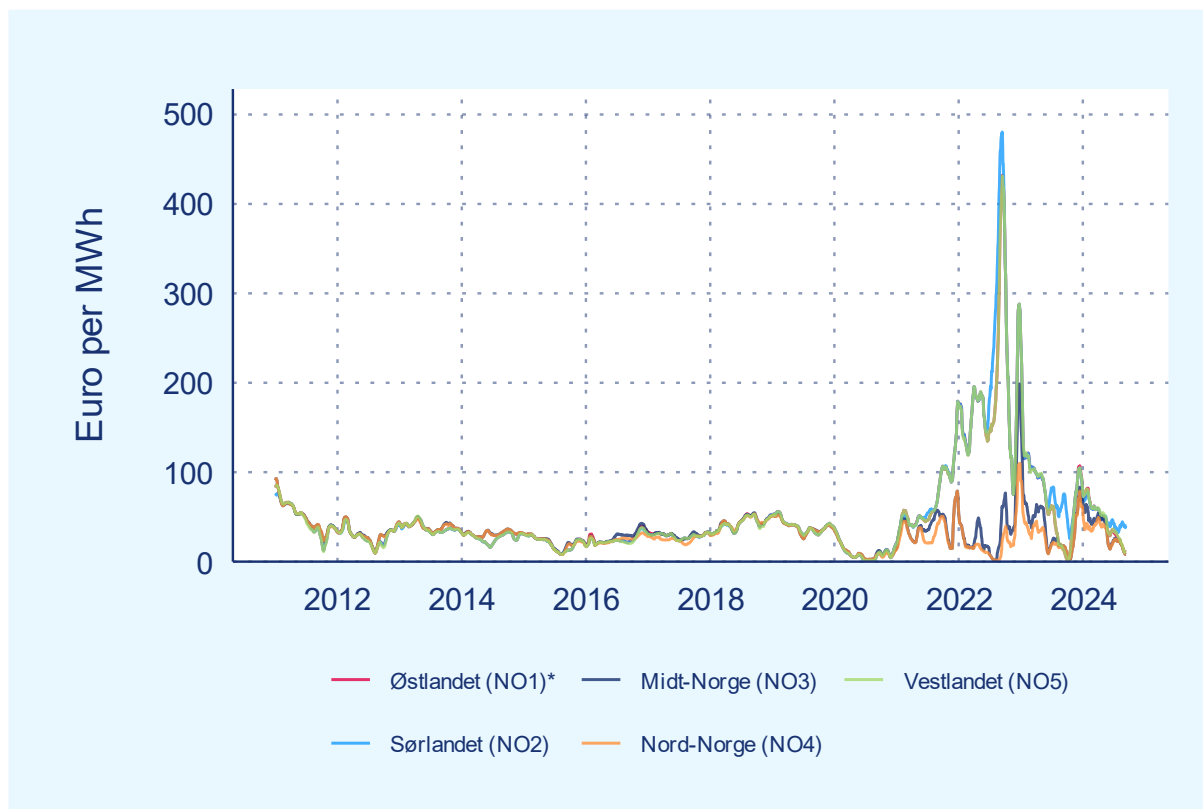
⁵⁷ Innst. 390 L (2012–2013) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om endringer i energiloven.

⁵⁸ Statnett (2013) Søknad om konsesjon for tilrettelegging av kraftutveksling med Tyskland og Storbritannia.

⁵⁹ NVE. (2023). Kortsiktig kraftbalanse 2023.

rabatten som Norge historisk har hatt sammenlignet med landene rundt oss, vil bli mindre og kan forsvinne helt eller til og med bli et påslag hvis import blir det normale.

Figur 9 Utviklingen i strømpriser med månedlig glidende gjennomsnitt



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnett om spotpris i norske prisområder fra 2011 til september 2024.

*Prisene i NO1 (Østlandet) kan ikke skilles fra prisene i NO5 (Vestlandet) i figuren.

Flaskehalsinntektene til Statnett har økt mye de siste årene fem årene, fra om lag 590 millioner kroner i 2019 til 22,6 milliarder kroner i 2022 og så ned til 9,8 milliarder kroner i 2023. Flaskehalsinntekter oppstår når kraften flyter fra et område med lavere pris til et område med høyere pris. Differansen i pris mellom disse områdene multiplisert med volumet av kraft som transporteres, utgjør flaskehalsinntektene. Disse inntektene tilfaller eieren av overføringskapasiteten, som i Norge er Statnett. På utenlandsforbindelsene deles flaskehalsinntektene likt mellom Statnett og deres motpart, mens Statnett mottar hele flaskehalsinntekten på grenser innad i Norge.⁶⁰ Økningen i flaskehalsinntekter til Statnett indikerer at kapasitetsbegrensninger i transmisjonsnettet er et større samfunnsproblem nå enn tidligere – ikke nødvendigvis fordi de fysiske begrensningene har blitt større, men fordi konsekvensene har økt i form av økte prisforskjeller.

Ifølge Statnett vil det være samfunnsøkonomisk lønnsomt å forsterke transportkanalene i Norge⁶¹:

- Behovet for kraftutveksling er høyt i alle deres scenarioer
- Uten planlagte forsterkninger vil flaskehalser hindre utviklingen av forbruk og produksjon, og gjøre det utfordrende for Norge å nå klimamålene for 2050
- Det planlagte nettet gir mer like priser og en betydelig tallfestet samfunnsøkonomisk markedsnytte
- Flere og sterkere ledninger gjør det enklere å vedlikeholde nettet

⁶⁰ RME (2023). *Driften av kraftsystemet 2022*.

⁶¹ Statnett. (2023). *Analyse av transportkanaler 2023-2050*.

Statnett mener det vil bli mindre prisforskjeller mellom områdene om få år enn det man observerte rundt 2022, både fordi gassprisene på kontinentet er ventet å normalisere seg, det er planlagt forbruk i Nord-Norge som vil ta overskuddsproduksjonen, og Statnett har planer om å forsterke transportkanalene.⁶² Prisforskjellene vil imidlertid ikke bli borte fullstendig, ettersom det ikke vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt å bygge ned alle flaskehalser. Det vil kreve betydelig økning av kapasiteten i transmisjonsnett mellom nord- og sør, både i Norge og i Sverige og denne ekstra kapasiteten vil relativt ofte stå ubenyttet.⁶³

4.5 Hovedårsakene til mangel på tilgjengelig kapasitet i nettet

Undersøkelsen viser at de viktigste direkte årsakene til mangelen på tilgjengelig kapasitet i strømmettet, er at behovet for strøm har økt over tid, uten at Statnett og nettselskapene har økt kapasiteten i takt med behovet, verken gjennom utbygging eller økt utnyttelse av nettet. Dette vil vi vise nedenfor. I kapittel 5 til 7 går vi nærmere inn på mer underliggende årsaker til at dette har skjedd, gjennom en analyse av virkemidlene på området.

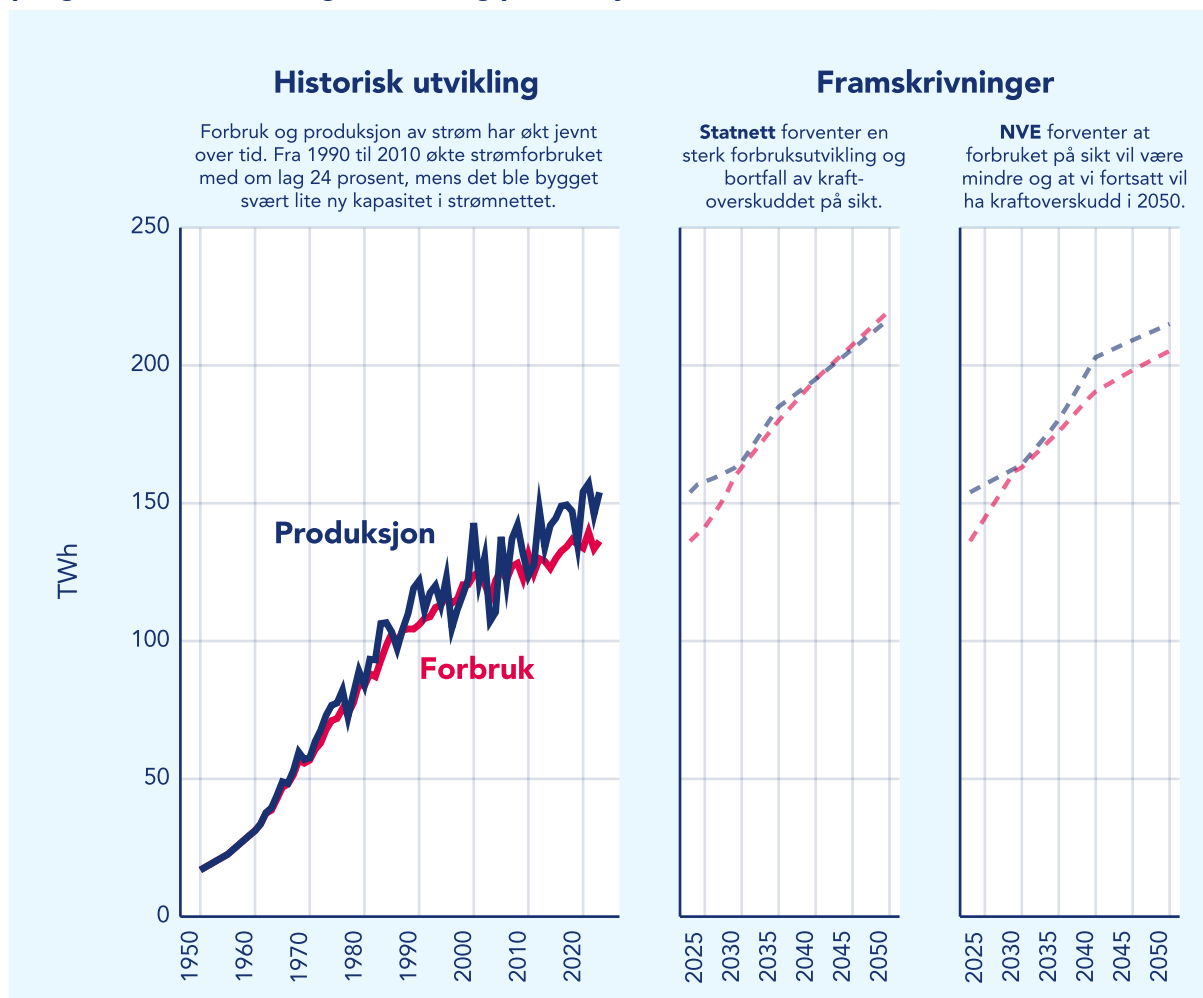
4.5.1 Forbruket og produksjonen av strøm i Norge har økt over tid, og det er også ventet en sterk økning framover

Behovet for strømmett er tett koblet til utviklingen av strømforbruk og -produksjon. Når forbruket og produksjonen av strøm øker, må strømmettet oppgraderes og utvides for å kunne håndtere den økte belastningen og sikre en stabil og pålitelig strømforsyning. Statnett påpeker imidlertid at det ofte ikke er en direkte sammenheng mellom økt forbruk og økt behov for nett. Det er mange faktorer som i samspill avgjør behovet for å investere i mer nett, som avstanden mellom forbruk og produksjon, variasjon i produksjonen og kraftprisene i andre land. I noen tilfeller kan etablering av ny produksjon redusere behovet for å investere i nytt nett. Strømmettet i Norge dimensjoneres ut fra tidspunktene med høyest strømforbruk (såkalt makslast). Figur 10 viser utviklingen i strømforbruk og -produksjon i Norge i perioden 1950–2023 og NVEs og Statnetts framskrivninger fram mot 2050.

⁶² Statnett. (2022). *Prisforskjeller og kapasitet nord-sør*.

⁶³ Statnett. (2023). *Analyse av transportkanaler 2023-2050*.

Figur 10 Utviklingen i strømforbruk og -produksjon i perioden 1950–2023 og prognoser for framtidig forbruk og produksjon, i TWh



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statistisk sentralbyrå, NVE. (2024). Langsiktig kraftmarkedsanalyse for 2024 (basisscenario), Statnett. (2025). Langsiktig markedsanalyse (scenario: Medium).

Strømforbruket i Norge økte kraftig i perioden 1960–1990, fra om lag 25 TWh til 100 TWh. I samme periode ble mye av dagens strømmett bygget. I 1991 kom energiloven, og Statnett ble opprettet året etter. Vektleggingen av kostnadseffektivitet i nettselskapene ble styrket, blant annet som følge av insentivene i inntektsreguleringen av nettselskapene fra 1997. Fra 1990 til 2010 økte strømforbruket med om lag 24 prosent. I denne perioden ble det ikke gjort noen store utbygginger av strømmettet. Dette tyder på at det var en overkapasitet i nettet i 1990, og at det økte forbruket økte utnyttelsen av nettet.

De siste ti årene har forbruket økt med 9 prosent, til om lag 135 TWh i 2023. Selv om vi har hatt en sterk økning i elektrifiseringen av samfunnet i denne perioden, har effekten av energieffektivisering, at nybygg erstatter eldre bygg, og prisseffekter ifølge Statnett begrenset økningen av kraftforbruket.⁶⁴ Makslasten har ikke økt de siste ti årene, og dette kan indikere at det økte forbruket i denne perioden i hovedsak har lagt seg i perioder med lav utnyttelse av nettet.

Både Statnetts og NVEs framskrivninger for framtidig forbruk og produksjon av strøm viser en betydelig vekst i forbruket og produksjonen framover. Hovedforskjellen mellom framskrivningene er at Statnett forventer en litt sterkere forbruksvekst på sikt enn NVE, og en litt svakere utvikling i produksjonen fram mot 2040. I Statnetts medium-scenario er dermed kraftoverskuddet borte i 2040,

⁶⁴ Statnetts presentasjon til Riksrevisjonen juni 2024.

og negativt i 2050, mens i NVEs basisscenario er det et fortsatt kraftoverskudd i 2040. En forskjell mellom de langsiktige markedsprognosene er at Statnett forventer at klimamålene for Europa for 2040 og 2050 nås. NVE skriver at i deres framskrivning for utviklingen i kraftmarkedet fram mot 2050 (basisscenario), legges det ikke til grunn at politiske mål, som for eksempel norske klimamål, oppfylles, gitt eksisterende virkemidler og fundamentale drivere.⁶⁵

Både Statnett og NVE sine framskrivninger for strømforbruk tilsier at strømforbruket kan øke med omkring 40 prosent de neste 15 årene, I NVEs langsiktige kraftmarksanalyser går det fram at veksten til 2040 vil komme fra:

- Elektrifisering av transportsektoren (27 prosent)
- Hydrogenproduksjon (22 prosent)
- Kraftkrevende industri, batterifabrikker, elektrifisering av petroleumsnæringen og datasenter (omtrent 13 prosent hver)
- Husholdninger og tjenesteyting som i dag står for 44 prosent av strømforbruket vil redusere dette med 7 prosent gjennom energieffektivisering

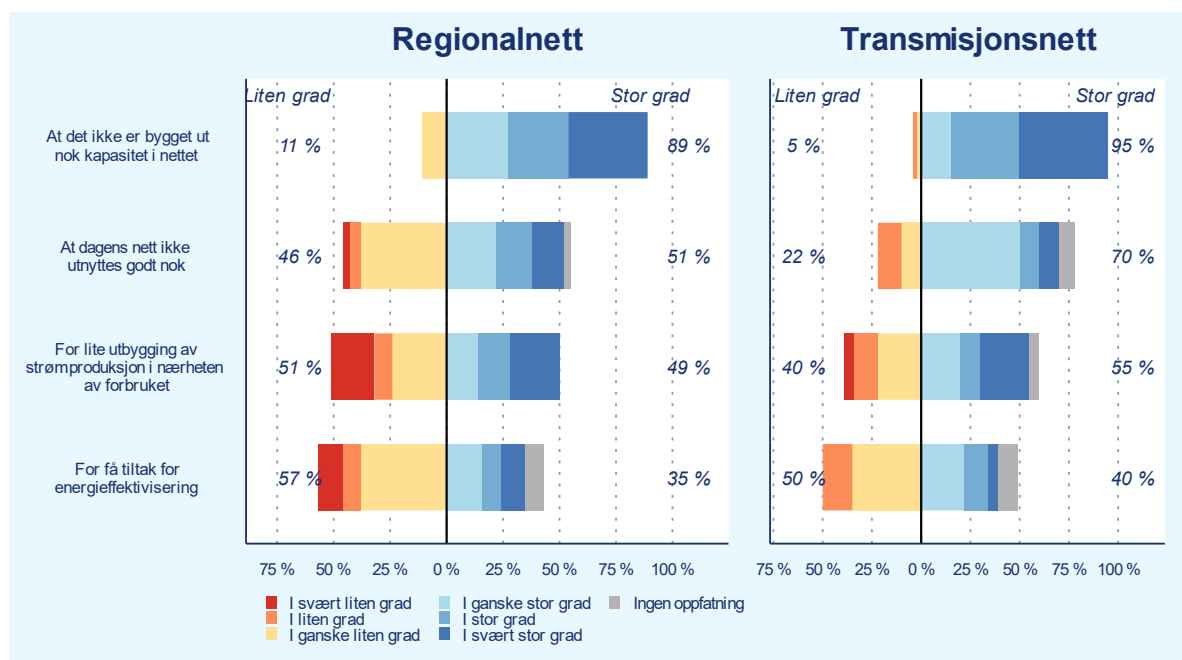
Både Statnett og NVE understreker at framskrivningene må tolkes som scenarioer heller enn prognoser: Hva som kommer av nytt forbruk i framtiden, er usikkert og avhenger av en rekke forhold. I tillegg til tilgangen på ny kraftproduksjon, er det for eksempel usikkert hvor konkurransedyktig norsk kraftkrevende industri, hydrogenproduksjon og batterifabrikker kommer til å være. Nye tiltak og virkemidler fra myndighetene, for eksempel for å nå klimamålene eller støtte opp om nye næringer, kan endre framskrivningene. Usikkerheten illustreres ved at Statnett har nedjustert den forventede forbruks- og produksjonsveksten en god del siden den forrige analysen i 2022, blant annet fordi mange kraftkrevende prosjekter er blitt skrinlagt eller utsatt.

4.5.2 Statnett og nettselskapene har ikke bygget ut kapasiteten i takt med etterspørselen

Figuren 11 viser hvordan nettselskapene vurderer påstander om de direkte årsakene til mangelen på tilgjengelig kapasitet i henholdsvis transmisjonsnettet og regionalnettet.

⁶⁵ NVE (2024) *Scenarier for kraftmarkedet 2024* (Rapport nr. 18/2024).

Figur 11 Nettselskaperens svar på påstander om årsakene til kapasitetsutfordringene i regional- og transmisjonsnett (N = 40)



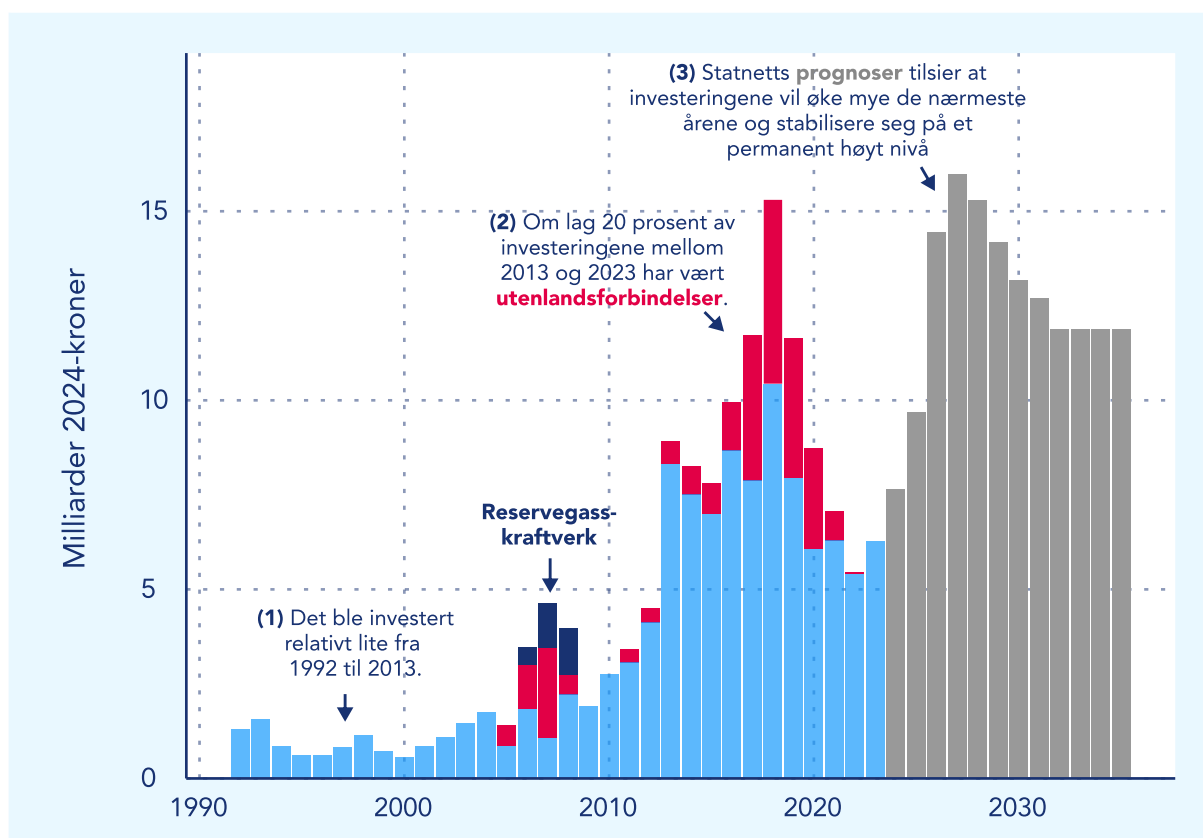
Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse.

Nesten alle nettselskapene, både de store og de små, mener at den viktigste årsaken til kapasitetsutfordringene er at det ikke er bygget ut nok kapasitet. Dette gjelder både for regionalnettet og transmisjonsnettet. I tillegg er det svært mange nettselskaper som mener at kapasitetsutfordringene i transmisjonsnettet også skyldes at nettet ikke utnyttes godt nok. Eksempler på andre forklaringer er at det ikke er bygget ut nok produksjon i nærheten av forbruket, og at det ikke er gjennomført nok energieffektivisering.

Statnett investerte relativt lite i perioden fram til 2013 og planlegger store investeringer fremover

Figur 12 viser Statnetts årlige investeringer i transmisjonsnettet fra 1975 til 2023 og Statnetts prognoser for investeringene framover, i 2024-kroner.

Figur 12 Statnetts årlige investeringer siden etablering i 1992 og fram til 2024 og prognoser for framtidige investeringer fram til 2035, i milliarder 2024-kroner



Kilde: Riksrevisjonen, data fra Statnett.

Statnett investerte lite i transmisjonsnettet i perioden fram til rundt 2013. Mellom 2006 og 2008 ble det investert en del i mellomlandsforbindelsen til Nederland og i reservegasskraftverk. De siste ti årene har Statnett investert for rundt 74 milliarder kroner til sammen. Dette har medført at de bokførte verdiene i transmisjonsnettet har mer enn doblet seg mellom 2014 og 2023.⁶⁶ En stor del av disse investeringene har gått til reinvesteringer i gamle anlegg som ble bygget før 1990, og til bygging av mellomlandsforbindelser. Investeringene økte betydelig fram til 2018, men har siden gått kraftig ned igjen, til tross for at etterspørselen etter nett har økt betydelig de siste årene. 15,9 milliarder kroner har gått til mellomlandsforbindelsene med Tyskland⁶⁷ og England⁶⁸, og i årene 2013–2023 utgjorde investeringene i mellomlandsforbindelsene omtrent en femtedel av de totale årlige investeringene. Utenlandsforbindelsene har historisk transport mer elektrisitet ut av landet enn inn, men slik trenger det ikke å bli i fremtiden. I likhet med økt overføringskapasitet innad i Norge bidrar også utenlandsforbindelsene til økt kapasitet i det norske strømmettet og muliggjør økt forbruk og produksjon.⁶⁹

Statnett planlegger for et høyere investeringsnivå framover, med en investeringstopp på om lag 16 milliarder 2024-kroner i 2027. Det planlagte investeringsnivået går deretter litt ned mot 2032, men vil være høyt sammenlignet med i dag.

⁶⁶ NVE (2023) Nøkkeltall for nettselskapene – digital rapport.

⁶⁷ North Link. Se prosjektside på statnett.no.

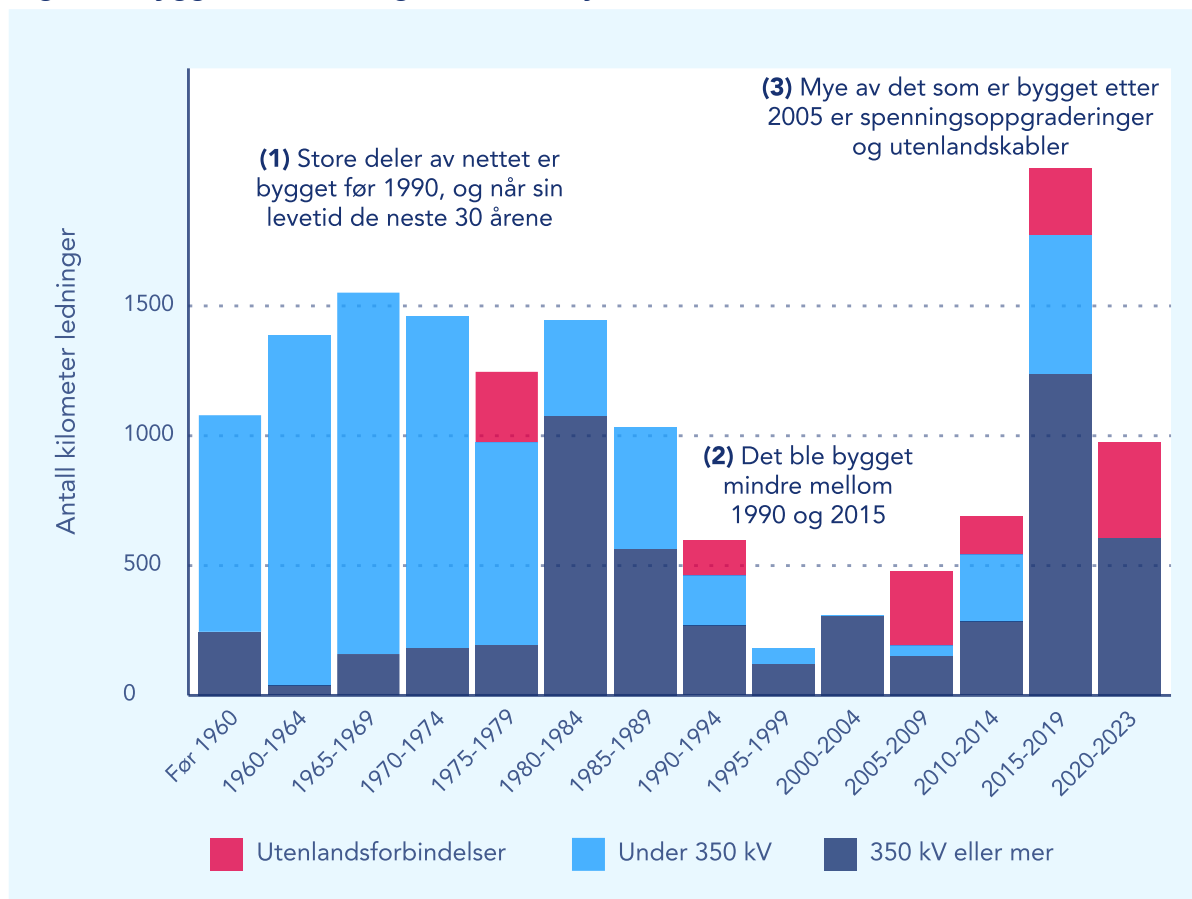
⁶⁸ North Sea Link. Se prosjektside på statnett.no.

⁶⁹ Statnett. (2013). Søknad om konsesjon for tilrettelegging av kraftutveksling med Tyskland og Storbritannia.

Mye av transmisjonsnettet er gammelt og må byttes ut de nærmeste årene

Store deler av dagens transmisjonsnett ble bygget før 1990 og nærmer seg teknisk levetid i dette og kommende tiår (se figur 13). Behovet for å bytte ut transformatorer og kraftledninger faller dermed sammen med en betydelig økning i etterspørselen etter kapasitet i strømnettet.

Figur 13 Byggeår for ledninger i transmisjonsnettet



Kilde: Statnett

Statnett påpeker at noe av økningen innenfor reinvesteringer skyldes anlegg som Statnett har tatt over i forbindelse med den tredje elmarkedsapakken.⁷⁰ Den tekniske tilstanden til mange av disse anleggene har tidvis vært under nivået for transmisjonsnettanlegg. Statnett sier at det har tatt tid og ressurser å kartlegge den tekniske tilstanden, noe som har bidratt til lengre ledetider.

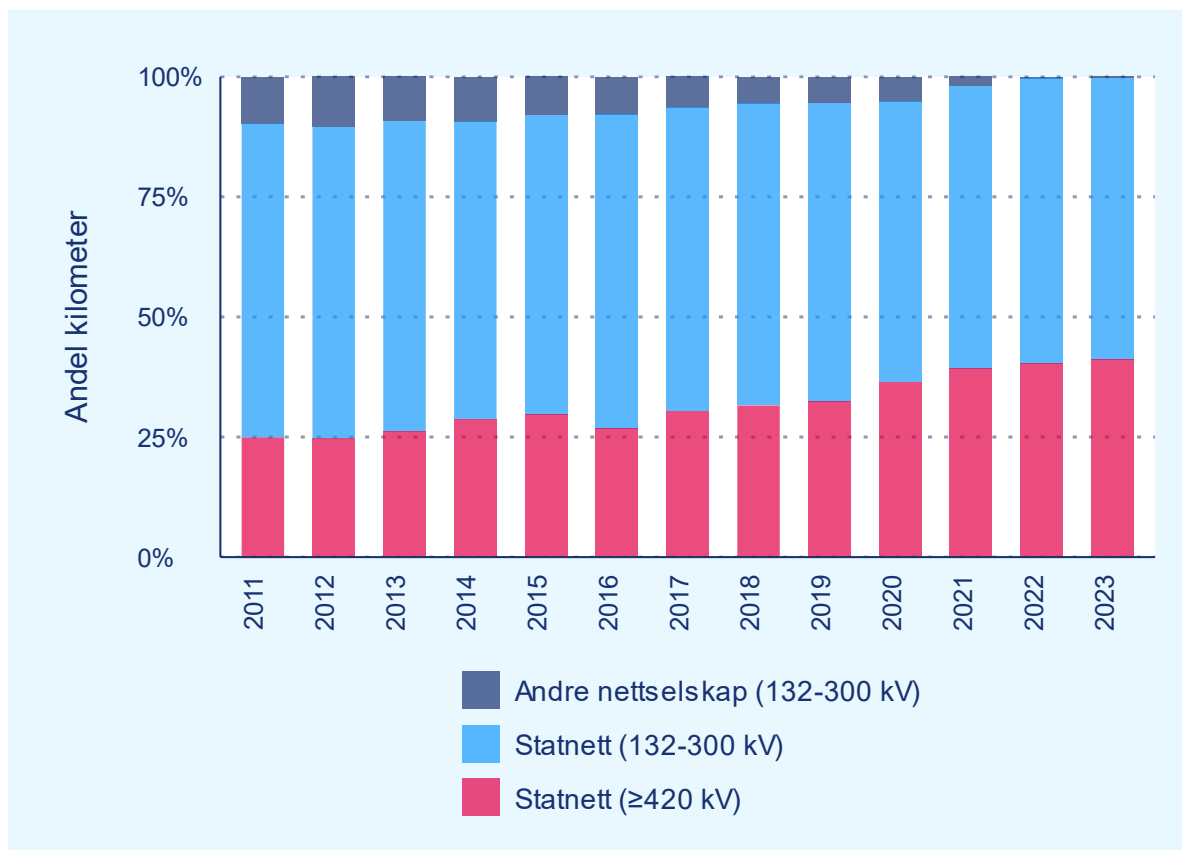
Mye av transmisjonsnettet er gammelt, men figur 13 viser at det også har vært en betydelig utbygging av ledninger som har blitt satt i drift i perioden 2010–2023.

Mesteparten av investeringene som er gjort etter 2010 innenlands, er spenningsoppgraderinger i nettet

Mesteparten av byggingen innenlands er reinvesteringer av gamle anlegg, men kapasiteten er økt gjennom å øke spenningsnivået på ledningene. Dette kommer fram i figur 14, som viser at mange ledninger på 420 kV har erstattet ledninger på 132–300 kV og dermed økt kapasiteten i transmisjonsnettet.

⁷⁰ Tredje energimarkedspakke er betegnelsen på en samling direktiver og forordninger fra EU om energisektoren fra 2009, med blant annet opprettelsen av EUs energibyrå ACER. Den endelige lovbeslutningen i Norge kom i mai 2018, med ikrafttredelse 1. januar 2019.

Figur 14 Andel km ledninger i innenlands transmisjonsnett, spenningsfordelt



Kilde: Riksrevisjonen, data fra eRapp (innrapportering fra nettselskapene).

Totalt antall km transmisjonsnett innenlands har økt fra om lag 11 000 km til 12 100 km, en økning på 10 prosent i perioden. Antall km ledning 420 kV har økt med 78 prosent. Disse ledningen utgjorde 25 prosent av transmisjonsnettet i 2010 og 41 prosent i 2023.

I tillegg har det i samme periode vært bygget utenlandskabler som ikke går fram av figuren. Antall km utenlandskabler (Statnetts andel) har økt fra om lag 700 km i 2011 til 1 470 km i 2023, det vil si mer enn en dobling.

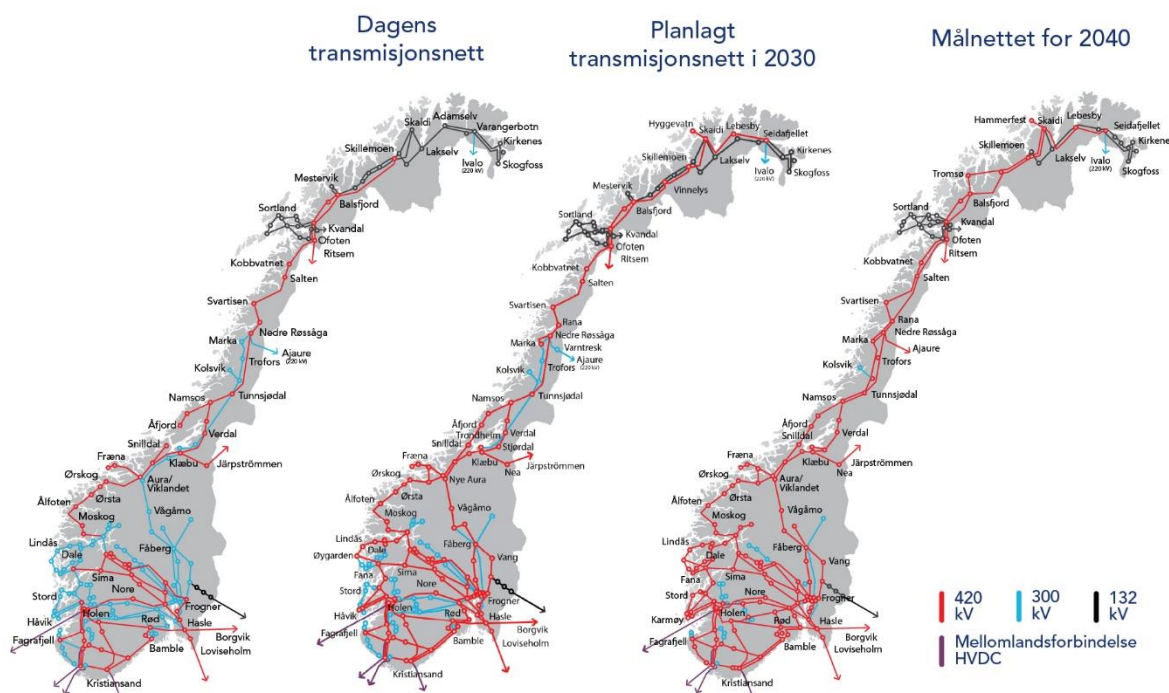
Statnett oppgir at de ikke forutså den kraftige økningen i tilknytningsforespørsler som startet i 2017, og at dette er hovedforklaringen på at kapasiteten innenlands ikke ble bygget ut mer i forkant av dette. Statnetts investeringsplan fra 2018 viser at de la opp til et lavt investeringsnivå i perioden 2019-2022. Behovet etter 2022 ble beskrevet som usikkert, men det ble pekt på at mer vindkraft og ny industri og forbruk kunne kreve større investeringer enn de hadde konkrete planer for. Mangelen på utbygging de siste årene kombinert med lange ledetider for nettutbyggingen (se kapittel 6) gjør det er vanskelig å møte det nye behovet på kort sikt, og er således en medvirkende årsak til kapasitetsutfordringene vi har i dag.

Figur 15 viser dagens transmisjonsnett (til venstre), hvilke prosjekter Statnett har i det planlagte transmisjonsnettet i 2030, som også inkluderer pågående prosjekter (i midten), og hvilke prosjekter Statnett har i målnettet i 2040, som også inkluderer prosjekter som er omtalt i Statnetts områdeplaner, men som ennå ikke er besluttet (til høyre). Statnett oppgir at målnettet vil gi mye større overføringskapasiteter i hele landet og vesentlig mindre flaskehalser og prisforskjeller, både ved høy og lav vekst i forbruk og produksjon.⁷¹ Statnett framhever imidlertid at det er kombinasjonen av nettkapasitet, energiproduksjon, effekt og fleksibilitet – og graden av samlokalisering – som i sum

⁷¹ Statnett. (2023). Systemutviklingsplan 2023.

avgjør hvor mye forbruk systemet kan håndtere. Statnett vurderer at målnettets legger til rette for en doubling av kraftforbruket på landsbasis, men at dette også avhenger av at det er tilgang på mer energi, nok effekt til å dekke forbrukstoppene, nok fleksibilitet til å balansere forbruk og produksjon og en balansert regional utvikling av forbruk og produksjon.

Figur 15 Dagens transmisjonsnett, planlagt transmisjonsnett i 2030 og målnettets for 2040



Kilde: Statnett

4.5.3 Strømnettet utnyttes ikke fullt ut

Kraftsystemet er omfattende og består av linjer, transformatorstasjoner, kraftverk samt andre komponenter og utstyr.⁷² Kraftsystemet er også alle produsentene og uttakskundene som hele tiden utfordrer og støtter opp under driften gjennom å koble inn og ut både produksjon og forbruk. For at kraftsystemet skal fungere, må det til enhver tid være balanse mellom produksjon og forbruk. Statnett er systemansvarlig og har som oppgave å opprettholde balansen i strømnettet. For å sikre at kundene til enhver tid får strøm som avtalt, dimensjoneres nettet ut fra følgende:

- Nettet må takle den høyeste etterspørselen etter effekt, makslasten, mens det er ledig kapasitet i nettet utenom disse toppene. Toppene kommer når det er kaldt om vinteren, siden norske bygg i hovedsak bruker elektrisitet til oppvarming. Økt strømforbruk vil øke presset på kraftnettet, og det kan derfor være mye å tjene på å flate ut effekttoppene gjennom energieffektivisering og teknologi som styrer strømforbruket.
- Hvis nettet driftes etter N-1-kriteriet, er det tilstrekkelig redundans (dvs. at det finnes alternative linjer og komponenter med ledig kapasitet) til at feil på enkeltkomponenter ikke vil medføre strømvavbrudd for forbruk. Redundans er også viktig for å det skal være mulig å gjennomføre vedlikehold og utkoblinger av både nett, produksjon og forbruk, uten at det fører til større brudd i strømforsyningen til øvrige nettkunder.

⁷² LO og NHO. (2023). *Kraftløftet for å sikre nok kraft til bedrifter, husholdninger og klima - LO og NHOs tiltaksplan for økt kraft- og nettilgang i Norge mot 2030.*

Strømnettutvalget påpekte at brukernes adferd og langsiktige beslutninger også har betydning både for nettkostnadene og for om nettet utnyttes effektivt. Det kan for eksempel ha stor betydning hvor en aktør lokaliserer produksjons- eller forbruksprosjektet sitt. Videre vil spredningen av forbruket ut over timer, dager og år ha betydning for hvor mye kapasitet som er nødvendig – siden nettet må dimensjoneres etter makslast. Utvalget mente at det er behov for tariffer som sikrer effektiv finansiering av drift og utvidelser. Vi går ikke nærmere inn på energieffektivisering og tariffer som virkemidler i denne undersøkelsen.

Det finnes ikke aggregert informasjon om den faktiske utnyttelsen av nettet. Statnett oppgir at de har god informasjon om kapasiteten i anlegg og om kapasiteten og den faktiske flyten der dette måles i nettet. Dette må de ha både for å ivareta systemansvaret og sikre balansen i nettet til enhver tid og for å gjennomføre driftsmessig forsvarlig-vurderinger. Det som er vanskelig, er å sette sammen informasjon om flyt og kapasitetsbegrensninger til et overordnet nivå som viser utnyttelsen av kraftsystemet for et større område. Siden nettet driftes med sikkerhetsmarginer, kan kapasiteten være fullt utnyttet selv om det flyter lite strøm over komponentene.

Konsekvensen er at Statnett per i dag ikke kan gi noe godt estimat på hvor mye av det eksisterende nettets potensial de klarer å utnytte. Dette kan gjøre det vanskelig å måle effekten av tiltak. Statnett mener det ville vært nyttig å ha bedre aggregert informasjon om utnyttelsen av nettet og jobber med å finne gode indikatorer for dette. Også nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at bedre oversikt over utnyttelsen vil kunne øke utnyttelsen (81 prosent av nettselskapene svarer dette for regionalnettet og 69 prosent for transmisjonsnettet).

I spørreundersøkelsen svarer et stort flertall av nettselskapene (70 prosent) at kapasitetsutfordringene i transmisjonsnettet blant annet skyldes at transmisjonsnettet i deres område ikke utnyttes godt nok. Omtrent halvparten svarer det samme for regionalnettet. Nettselskapene svarer også at det er flere tiltak som kan øke utnyttelsen av dagens regional- og transmisjonsnett. I spørreundersøkelsen, intervjuene i dybdeundersøkelsene og intervjuene med Statnett kommer det fram flere mulige forklaringer på hvorfor nettet ikke utnyttes fullt ut:

- Mye av dagens nettkapasitet er reservert til kunder som ennå ikke har tatt kapasiteten i bruk (det er reservert et omfang tilsvarende 16 prosent av historisk makslast til forbruk i dagens nett).
- Nettselskapene samarbeider for lite om driftstiltak for å utnytte nettet bedre.
- Det er for liten bruk av fleksibilitetstjenester.
- Tilknytning med vilkår om utkobling brukes i for liten grad.
- Det er for dårlig oversikt over dagens utnyttelse av nettet.
- Nettet driftes tidvis med høye sikkerhetsmarginer.
- Mye av nettet driftes manuelt, og det er behov for mer digitalisering og mer bruk av sensorikk og automatikk.

Vi går nærmere inn på disse forholdene og Statnetts og nettselskapenes tiltak for å øke utnyttelsen i kapittel 5.

5 Tilknytningsprosessen og regulering av nettselskapene

I dette kapittelet beskriver vi hvordan virkemidlene innenfor nettselskapenes tilknytningsprosess og kapasitetsforvaltning og reguleringen av nettselskapene fungerer når det gjelder å sikre tilstrekkelig kapasitet i strømmettet.

5.1 Revisjonskriterier

- Nettselskapene har leveringsplikt og/eller tilknytningsplikt for både forbruk og produksjon.
- Dersom det ikke er driftsmessig forsvarlig å gi tilknytning til eksisterende nett, må nettselskapet planlegge, søke konsesjon og gjennomføre nødvendige investeringer i nettet, uten ugrunnet opphold.
- Kunden må være villig til å betale hele eller deler av investeringskostnadene for tilknytning gjennom anleggsbidrag.
- Kunden skal få en forsvarlig og veiledende tidsplan for nettilknytningen eller kapasitetsøkningen.
- Nettselskapene er finansiert gjennom tariffer fra kundene. Inntektene reguleres av RME, som årlig fastsetter tillatt inntekt. Formålet med den økonomiske reguleringen av nettselskapene er å sikre en samfunnsmessig rasjonell nettvirksomhet gjennom å legge til rette for effektiv drift, utnyttelse og utvikling av strømmettet.
- RME har ansvar for å utvikle inntektsreguleringen og føre tilsyn med at nettselskapene etterlever tilknytningsplikten.

5.2 Oppsummering

- Statnett og nettselskapene mener at tilknytningsplikten ikke sikrer at nettet bygges ut i takt med behovet.
- Det er bred enighet om at det er behov for endringer i prismekanismene for tilknytning til strømmettet.
- Innføring av modenheitskriterier kan gi plass i nettet til de som er klare først.
- Det er ingen fastsatte frister for hvor lang tid Statnett og nettselskapene kan bruke på ulike faser i tilknytningsprosessen.
- Det pågår et arbeid med å standardisere og digitalisere tilknytningsprosessen, noe som kan gi kundene bedre oversikt og mer forutsigbarhet.
- Prioriteringskriteriene for tildeling av kapasitet vektlegger i liten grad samfunnsøkonomisk lønnsomhet. Mange nettselskaper og andre aktører etterlyser prioriteringer fra politisk hold.
- Bedre risikovurderinger, kunnskap om nettet og driftskoordinering mellom nettselskapene kan øke utnyttelsen.
- Mer fleksibel utnyttelse av nettet vil kunne ta ned effektoppene.
- Bedre forvaltning av reservert kapasitet som ikke benyttes, kan frigjøre kapasitet til nye kunder.
- Mange nettselskaper mener inntektsreguleringen gir insentiver til å utsette investeringer i nettanlegg lengst mulig.
- Statnett opplever at inntektsreguleringen ikke er tilpasset det store behovet for investeringsvekst.
- RME har ført lite tilsyn med Statnett og nettselskapenes etterlevelse av tilknytningsplikten.

5.3 Tilknytningsplikten og prismekanismer for tilknytning til nettet

For å sikre at kraft overføres til riktig leveringskvalitet og pris, og at nettet utnyttes og utbygges på en sikker og samfunnsmessig rasjonell måte, er sektoren underlagt omfattende regulering. Nettselskapene er underlagt både direkte reguleringer i form av spesifikke krav og plikter og insentivbasert regulering i form av inntektsregulering. En effektiv regulering av nettselskapene er avhengig av et godt samspill mellom direkte regulering, økonomisk regulering og tilsyn (se faktaboks).

Faktaboks 8 Reguleringen av nettselskapene

Den direkte reguleringen skal sørge for at nødvendige investeringer gjennomføres, og at nettet vedlikeholdes og driftes på en tilfredsstillende måte. Nettselskapene pålegges spesifikke plikter og krav som de må oppfylle, uavhengig av bedriftsøkonomisk lønnsomhet. Nettselskapene har tilknytningsplikt og diverse kvalitetskrav. Den direkte reguleringen skal blant annet sikre at alle som ønsker det, får tilgang til nettet, at kapasiteten er tilstrekkelig og leveringskvaliteten tilfredsstillende, og at forsyningssikkerheten opprettholdes i krevende situasjoner. Nettselskapene kan søke om fritak fra tilknytningsplikten når et planlagt produksjonsprosjekt ikke er samfunnsmessig lønnsomt. Bare i ekstraordinære tilfeller kan et nettselskap få fritak fra tilknytningsplikten overfor forbrukerkunder.

Innenfor rammene av de ulike reguleringene har nettselskapene betydelig frihet til å velge hvordan kravene skal oppfylles. **Inntektsreguleringen** skal gi nettselskapene insentiver til å oppfylle kravene på en kostnadseffektiv måte.

I tillegg til direkte og økonomiske reguleringer er **tilsynsvirksomhet** sentralt. NVE og RME fører løpende tilsyn med nettvirksomheten. NVE og RME har adgang til å gi pålegg om etterlevelse av regelverk og konsesjonsvilkår.



Kilde: Meld St. 25 (2015–2016). *Kraft til endring*, NVEs nettsider, NOU 2022: 6 *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

5.3.1 Statnett og nettselskapene mener tilknytningsplikten ikke sikrer at nettet bygges ut i takt med behovet

Statnett og mange industriaktører og nettselskaper vi har intervjuet, opplever at det i for stor grad er tilknytningsforespørsler som er driveren for utbygging av nettkapasitet.

I 2009 vedtok Stortinget tilknytningsplikt for produksjon og forbruk, med virkning fra 2010.⁷³ Plikten er ment å sikre alle som har behov for det, tilstrekkelig kapasitet og tilgang til nettet. Da Stortinget lovfestet denne plikten, hadde man ikke den samme situasjonen som i dag, det vil si med kapasitetskø for å knytte seg til nettet flere steder i landet. Både Strømnettutvalget og mange av aktørene vi har intervjuet mener at tilknytningsplikten er et for reaktivt virkemiddel når det er kapasitetsutfordringer. Dersom nettselskapene venter til kundene ber om tilknytning, før de starter planleggingen av nye tiltak, vil de lange ledetidene, både for planlegging og bygging av tiltak, føre til at kundene må vente lenge før de får tilknytning. Tilknytningsplikten i seg selv gir altså ikke kundene en tilstrekkelig garanti for at de får den strømmen de vil ha, når de vil ha den. Det blir også trukket fram i intervju at nettet vil utvikles stykkevis og delt når tilknytningsplikten og konkrete tilknytningsforespørsler er den styrende mekanismen for utviklingen og det ikke finnes noen overordnet og helhetlig styring som skal sikre at vi når viktige samfunns mål som klimamålene og målene om å omstille næringslivet. Nettselskapet Lede skriver følgende i et høringsinnspill:

⁷³ Innst. O. nr. 104 (2008–2009). *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om lov om endringer i energiloven*.

En forhastet og adhoc-basert nettutvikling der hver tilknytningsforespørsel håndteres på enklest mulig måte gitt eksisterende nettanlegg, kan over tid resultere i uheldige løsninger og nettstrukturer som en må leve med i lang tid. Nettutviklingen bør i stedet baseres på brede og grundige utredninger samt «målnett». ⁷⁴

Både NVE og Energidepartementet sier i intervju at tilknytningsplikten ikke alene skal styre planleggingen og utviklingen av nettet, og at nettselskapene er pålagt å drive med langsiktig planlegging og utvikle nettet etter hva som er samfunnsøkonomisk lønnsomt. I spørreundersøkelsen er imidlertid rundt 80 prosent av nettselskapene enige i at «nettkapasitet bygges ut basert på konkrete bestillinger og ikke forventninger om fremtiden», og at dette er en viktig årsak til kapasitetsutfordringene. Dette gjelder også de store nettselskapene (70 prosent av disse er enig). Nettselskaperens planprosesser og drivere for nettutviklingen omtales nærmere i kapittel 6.

5.3.2 Det er bred enighet om at det er behov for endringer i prismekanismene for tilknytning til strømmettet

Mange aktører peker også på at ordningen med anleggsbidrag gir lignende uheldige insentiver. I spørreundersøkelsen var 80 prosent av nettselskapene enige i at dagens ordning med anleggsbidrag bidrar til at nettet bygges ut for sent. Statnett mener ordningen i for liten grad gir gode signaler til aktørene om riktig etablering, og at den ikke fungerer etter hensikten når tiltakene er utløst av flere aktører som har behov for rask tilknytning til underliggende nett. ⁷⁵

Faktaboks 9 Anleggsbidrag

- Når kundens ønske om tilknytning, økt kapasitet eller bedre kvalitet gjør at nettselskapet må investere i nye nettanlegg eller forsterke eksisterende anlegg, skal nettselskapet kreve betaling for hele eller deler av investeringskostnaden.
- I regional- og transmisjonsnettet gjelder ordningen for nye sluttkunder med samlet avtalt kapasitet på over 1 MW.
- Anleggsbidraget skal sikre at den som utløser kostnaden, betaler sin forholdsmessige andel. Det skal også fungere som et prissignal for å holde kostnadene nede: Bidraget skal bidra til at kundene ikke bestiller mer kapasitet enn de trenger, og til at kunder som kan velge hvor de skal etablere seg, etablerer seg på steder med ledig kapasitet i nettet.
- I 2019 ble det innført en plikt for nettselskapene til å kreve anleggsbidrag. Før dette var det i praksis ikke anledning for nettselskapene å kreve anleggsbidrag i regional- og transmisjonsnettet.
- Nettselskapene beregner anleggsbidraget ut fra hvor mye det koster å bygge ut eller oppgradere nettet for å møte kundens behov. Kunden betaler en forholdsmessig andel av investeringskostnadene. Hvis en kunde er den eneste som bruker det nye eller oppgraderte anlegget, må kunden vanligvis betale hele kostnaden. Det samme gjelder hvis flere kunder er de eneste som bruker nettanlegget.
- Nettselskapene skal også fastsette og kreve inn et anleggsbidrag fra kunder som blir tilknyttet eller får økt kapasitet i nettanlegg som tidligere er finansiert med anleggsbidrag. Denne plikten gjelder i ti år fra tidspunktet kunden som utløste investeringen, ble tilknyttet eller fikk økt kapasitet. Dette omtales ofte som *tiårsregelen*.

Kilde: NVEs nettsider

Flere av nettselskapene oppgir i intervju at de er mer avhengige av prosjekter som kan dokumentere modenhet og vilje til å betale anleggsbidrag, når de skal planlegge nytt nett og få konsesjon.

⁷⁴ Ledes høringsinnspill 13.9.2024 til RMEs forslag om full kostnadsdekning av tidlige utredningskostnader

⁷⁵ Statnett. (2021). Innspill til Strømnettutvalget 26.november 2021.

Forbrukskundene på sin side trenger sikkerhet for at de får tilgang på nok kraft til rett tid, på et tidlig tidspunkt, slik at de kan utvikle prosjektene og ta investeringsbeslutninger. Tilgang til nettet er også en forutsetning for å få konsesjon til strømproduksjon, da NVE langt på vei krever at nettilknytningen er avklart før de tar konsesjonssøknader til behandling. Til sammen gjør disse mekanismene at aktørene venter på hverandre, at utviklingen går senere enn nødvendig, og at nettet ikke blir bygget i takt med etterspørselen.

Mange av dem vi har intervjuet i dybdeundersøkelsene, mener at det er behov for å forenkle regelverket for anleggsbidrag, og at dagens innretning er komplisert og unyansert og vanskelig å kommunisere. Det er i utgangspunktet kunden som utløser behovet for nytt nett, som skal betale anleggsbidrag, men det er ikke nødvendigvis lett å koble et tiltak til en eller flere spesifikke kunder.

De fleste aktørene vi har intervjuet, er enige i at det bør være en kostnad for å knytte seg til nettet, men mener at det kan være andre prismekanismer som fungerer bedre enn dagens ordning med anleggsbidrag. Statnett mener at innføring av en reservasjonsavgift og et standardisert tilknytningsgebyr vil bidra til en bedre forvaltning av kapasiteten i nettet. RME oppgir i intervju at de jobber med nye måter å prise nettilknytningen og -bruken på, for eksempel å prise det å stå i kø eller reservert kapasitet.

Energidepartementet sier i intervju at de ikke har evaluert ordningen med anleggsbidrag, men trekker fram at Strømnettutvalget, som i 2021 så på hvordan ordningen fungerer, anbefalte noen grep, og at disse er tatt inn i regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging i 2023. Her står det at «[r]egjeringen vil vurdere ytterligere virkemidler, blant annet endringer i anleggsbidragsreglene, innføring av reservasjonsgebyr og andre prissignaler som kan bidra til å sikre god allokering av tilgjengelig nettkapasitet». I november 2024 ga departementet RME i oppdrag å utrede justeringer i anleggsbidragsregelverket og innføring av betaling for kostnader i tilknytningsprosessen. Formålet er en mer effektiv utnyttelse og utvikling av nettet, og en bedre kostnadsfordeling. Utredningen skal leveres til departementet innen 1. juni 2025.

Energidepartementet påpeker i intervju at kravet om anleggsbidrag og beslutningen om å igangsette prosjekter i strømmettet handler om å bygge ut for et reelt behov. Når en avtale om anleggsbidrag skal inngås, har tiltaket gjerne fått konsesjon, og nettselskapet er klar til å ta beslutningen om å gjennomføre prosjektet. Departementet mener det er rimelig at kundene må være klare til å forplikte seg til å betale anleggsbidrag på dette tidspunktet.

5.4 Tilknytningsprosessen hos Statnett og nettselskapene

5.4.1 Innføring av modenhetsskriteriet kan gi plass i nettet til de som først er klare

Nettselskapene skal sørge for at alle som etterspør nettjenester, får markedsadgang til objektive og ikke-diskriminerende vilkår.⁷⁶ På grunn av kapasitetsutfordringene i nettet vil imidlertid ikke alle få tilgang til dagens strømmett så snart de har behov for det.⁷⁷ Som utgangspunkt skal tilknytningssaker behandles i den rekkefølgen de kommer inn til nettselskapet (førstemann til mølla). Det har vært praksis at nettselskapene legger datoen for forespørselen til grunn for å avgjøre hvem som har rett på eventuell ledig nettkapasitet. Fordi en forespørsel ikke forplikter kunden, er det eksempler på at fleksible eller ikke-stedbundne aktører har stått i kø hos flere ulike nettselskaper for det samme prosjektet. Siden nettkapasitet har blitt en begrenset og etterspurt ressurs, har konkurransen om å sikre seg kapasitet økt. Problemet med dette er at prosjektene som står i kø, har hatt varierende grad av realisme.

Statnett og en del nettselskaper har i flere år krevd at prosjekter må være tilstrekkelig modne for at en kunde skal få reservere kapasitet i nettet. Det er nettselskapene som har foretatt vurderingen av

⁷⁶ Jf. NEM-forskriften § 4-6.

⁷⁷ NVE.no - Forslag til forskriftsendringer for mer effektiv tilknytning til strømmettet og bedre utnyttelse av dagens nettkapasitet (nve.no).

kundenes modenhet, også for bestilling av kapasitet i transmisjonsnettet, og vurderingen deres har dermed betydning for hvilken plass kunden får i køen hos Statnett. Statnett påpeker i intervju at det er viktig at nettselskapene bestiller kapasitet på vegne av kundene så snart de vurderer kundene som modne nok.

Når det gjelder kunder som skal knyttes til på de høyeste spenningsnivåene, vil det etter Statnetts syn være en fordel om nettselskapene i regionalnettet og Statnett benyttet et felles sett med kriterier for tildeling av kapasitet. Fram til nylig har det ikke vært en plikt for selskapene å bruke modenhet som tildelingskriterium, men Energidepartementet gjorde det til en forskriftsfestet plikt i desember 2024 etter anbefalinger fra RME.⁷⁸ Både RME, departementet og Statnett mener at en prioritering av de mest modne prosjektene, hvor behovet for nett er nært i tid, vil øke utnyttelsen av nettet og verdiskapingen.

Spørreundersøkelsen viser at et stort flertall av nettselskapene (72 prosent) mener det er et problem at nettselskapene har ulik praksis for å vurdere modenhet. I dybdeundersøkelsen er det flere aktører vi har intervjuet som er opptatt av at slike vurderinger må gjøres likt. Statkraft sier i intervju at de er positive til å innføre modenhetskriterier, men påpeker at det er viktig at disse er transparente og praktiseres basert på objektive og ikke-diskriminerende prinsipper, slik at utfallet er forutsigbart for dem som vurderer å søke. Ifølge Statkraft har nettselskapene fram til nå endret modenhetskriteriene løpende, og praktiseringen har vært ulik mellom nettselskapene og også innad i Statnett. I dybdeundersøkelsen trekker Alta kommune også fram at det er ulik praksis hos nettselskapene som kan føre til urimelig forskjellsbehandling i køen hos Statnett.

Equinor sier i intervju at ledetidene for prosjektutvikling er lange hos dem også, og at det derfor er viktig å få formidlet framtidig behov tidlig, slik at nettet kan utvikles parallelt med Equinors prosjekter. Equinor har sendt inn forespørsler for hydrogenprosjekter, men fått tilbakemelding fra Statnett om at prosjektene ikke er modne nok til å få reservert kapasitet. Equinor påpeker at det er viktig at kravene til modenhet ikke er for strenge, for da vil ikke selskapene melde behov inn tidlig nok til at nettet er klart når behovet er klart til å bli realisert. De mener at Statnetts vurderinger var for strenge i starten da de innførte modenhetsvurderingene, men at dette har blitt bedre.

Når kundene prioriteres basert på modenhet, fylles nettet raskere opp, men det fører også til at mindre modne prosjekter ikke får reservere når kapasiteten er begrenset. Det er imidlertid ikke gitt at de mest modne prosjektene også er de mest samfunnsøkonomisk lønnsomme, og både nettselskapene og mange av aktørene vi har snakket med, mener det er behov for prioriteringskriterier som er basert på samfunnsøkonomisk nytte. Dette omtales nærmere i kapittel 5.5.

5.4.2 Det er ingen fastsatte frister for hvor lang tid Statnett og nettselskapene kan bruke på ulike faser i tilknytningsprosessen

Nettselskapene skal sørge for at tilknytning til nettet skjer *uten ugrunnet opphold*. I spørreundersøken svarer om lag 60 prosent av nettselskapene at hva som skal til for å etterleve tilknytningsplikten uten ugrunnet opphold, går klart fram, mens en tredjedel mener dette er uklart. Enkelte svarer at hva som utgjør ugrunnet opphold, tolkes ulikt blant nettselskapene, og dette er også oppfatningen blant noen av aktørene vi har intervjuet i dybdeundersøkelsene. Hva som utgjør et ugrunnet opphold, er en vanlig problemstilling i klagesaker og RMEs tilsyn med tilknytningsplikten. Dette omtales nærmere i kapittel 5.7.

Som beskrevet i kapittel 4.3.4 er det mange som venter på svar fra Statnett på ulike steg i tilknytningsprosessen. Over halvparten av nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at de er misfornøyde med saksbehandlingstiden hos Statnett, både når det gjelder vurderingen av driftsmessig forsvarlighet

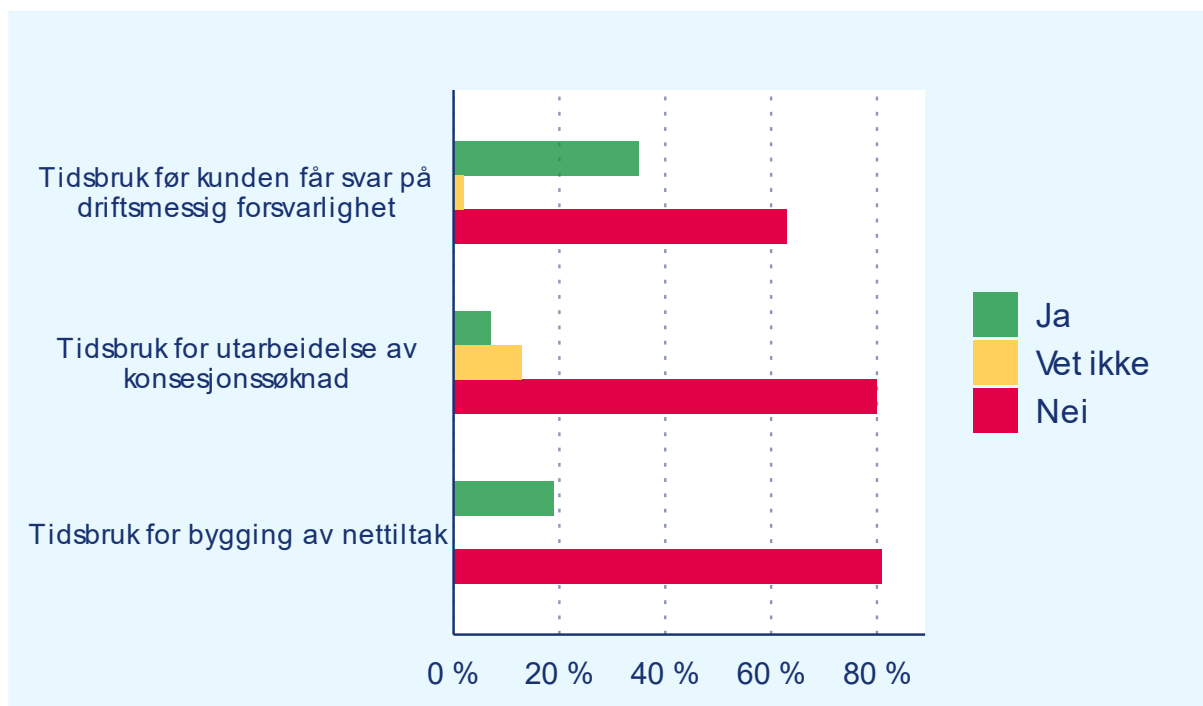
⁷⁸ Jf. NEM-forskriften § 3-4.

og vurderingen av tilknytning med vilkår. Det er få som svarer at de er fornøyde, mens en god del ikke har noen oppfatning.

Statnett har et system for håndtering av tilknytningssaker, Digital kundereise, som er utviklet for å sørge for en effektiv saksbehandling og for å sikre at Statnett oppfyller tilknytningsplikten. Statnett har en ambisjon om å svare på ordinære tilknytningssaker innen tre måneder og kompliserte saker innen seks måneder. Statnett oppgir at det har vært utfordrende å nå denne ambisjonen på grunn av antall saker og kompleksiteten med flere nettnivåer med ulike nettselskaper. I tillegg har de brukt tid på å finne alternative løsninger der det ikke er driftsmessig forsvarlig å knytte til med ordinære vilkår.⁷⁹ Statnett oppgir i intervju at den lange saksbehandlingstiden blant annet skyldes kapasitetsmangel i foretaket. Ifølge RME er mangel på kapasitet til saksbehandlingen internt i et nettselskap som hovedregel ikke en grunn til å la kunder vente i henhold til tilknytningsplikten. I et tilsyn i 2018 ble Statnett bedt om å legge fram en plan for tilstrekkelig bemanning.⁸⁰

Et klart flertall av nettselskapene oppgir i spørreundersøkelsen at de ikke har satt en intern frist for når kunden skal få svar på vurderingen av om det er ledig kapasitet (vurdering av driftsmessig forsvarlighet), se figur 16. Blant dem som har satt en intern frist, er det stor variasjon, alt fra to til åtte uker. Flere trekker fram at det avhenger av sakens kompleksitet, og om de må avklare med andre nettselskaper eller Statnett. Kun et fåtall av nettselskapene har satt interne frister for hvor lang tid de skal bruke på å utarbeide konsesjonssøknad og på bygging av tiltak. Nesten alle nettselskapene svarer at de mener det bør innføres frister for saksbehandlingstid både for Statnett og øvrige nettselskaper.

Figur 16 Nettselskapenes svar på spørsmål om de har satt interne frister (N = 54)



Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse.

⁷⁹ E-post fra Statnett til Riksrevisjonen i september 2024.

⁸⁰ RME. (2018) Revisjonsrapport av Statnett SF 17. april 2018.

5.4.3 Det pågår et arbeid med å standardisere og digitalisere tilknytningsprosessen, noe som kan gi kundene bedre oversikt og mer forutsigbarhet

Strømnettutvalget pekte i sin rapport på at tilknytningsprosessen inneholder mange steg som gir nettselskapet rom for skjønnsutøvelse, og at ulik forståelse og praktisering bidrar til økt usikkerhet for kundene i tilknytningsprosessen.⁸¹ Dette gjelder særlig kriteriene for tildeling av kapasitet, hvordan nettselskapet vurderer om det er ledig kapasitet, og hvor lenge kundene må regne med å måtte vente på tilknytningen. Strømnettutvalget mente at nettselskapene bør ha felles retningslinjer for reservasjon av kapasitet og køordningen for å oppnå likebehandling. Ifølge utvalget er det også en utfordring at det ikke gis innsyn i nettselskapenes lister med kjøplass og reservasjon av kapasitet, og at tilknytningsprosessen samlet sett er lite transparent og etterprøvable.

Strømnettutvalget påpekte at det ikke finnes en offentlig tilgjengelig samlet oversikt over hvor det er ledig kapasitet i nettet, hvilke kunder som står i kø, og hvor de står i kø. RME skriver i sine risikovurderinger for 2024 at det fortsatt ikke finnes informasjon om hvor det er ledig kapasitet i nettet. Bransjen er i gang med tiltak for å imøtekomme disse behovene. Den har blant annet

- opprettet et felleseid digitaliseringsselskap, ElBits, som jobber med en felles søknadsportal for tilknytningsforespørsler og et kapasitetskart (Wattapp)
- opprettet et digitaliseringsforum for å legge til rette for et varig samarbeid om digitalisering i bransjen og slik bidra til standardisering og informasjonsdeling⁸²
- utviklet en bransjenorm for beste praksis for nettilknytning som vil kunne bidra til mer lik praksis⁸³

I kartleggingsundersøkelsen svarer de aller fleste nettselskapene at de har fastsatt kriterier for å vurdere både vanlig forbruk, driftsmessig forsvarlighet og modenhet. Flere aktører vi har intervjuet i dybdeundersøkelsene, er positive til tiltak som Wattapp og en felles tilknytningsportal, men opplever at dette er nytt og ikke fullt ut implementert ennå.⁸⁴ Statkraft påpeker at digitaliseringen og standardiseringen av prosessene hos nettselskapene kan gi ulike interessenter mer oppdatert og bedre informasjon, for eksempel om hvor det er ledig kapasitet, og hvor lange køene er i ulike deler av landet. Statnett mener at arbeidet med standardisering og digitalisering av tilknytningsprosessen er viktig, og påpeker at det også er viktig at nettselskapene og Statnett har en god og jevnlig dialog om tilknytningssaker for å sikre transparens og likebehandling. Statnett framhever at mangelen på direkte krav fra myndighetene når det gjelder standardisering og digitalisering, kan forsinke prosessen.

5.5 Prioritering og vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved tildeling av kapasitet i nettet

5.5.1 Nettselskapene har plikt til å vurdere den samfunnsøkonomiske lønnsomheten ved tilknytning av produksjonskunder, men ikke forbrukskunder

Prosjekter som utløser behov for tiltak i nettet kan være samfunnsøkonomisk lønnsomme, men de kan også være ulønnsomme. Prosjektene kan ha kostnader som ikke belastes nettkunden (eksempelvis for naturinngrep) og nytteverdier som ikke kommer nettkunden til gode. Når det gjelder ny strømproduksjon, er nettselskapene pålagt å gjennomføre samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderinger (gjennom konsesjonsprosess for produksjon). Når det gjelder nytt strømforbruk, er nettselskapene kun pålagt å synliggjøre nytten av å legge til rette for forbruket i de samfunnsøkonomiske analysene av tiltak i nettet. Ettersom selskapene plikter å knytte til alt nytt forbruk, handler de samfunnsøkonomiske analysene først om fremst om å finne ut hvordan et forbruk – som i prinsippet kan være samfunnsøkonomisk ulønnsomt – kan knyttes til via et mest mulig

⁸¹ NOU 2022: 6. (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

⁸² NVE. (2023). *Mandat for Digitaliseringsforum for nettselskaper, systemansvarlig og NVE/RME*.

⁸³ Fornybar Norge.no – Nettilknytning.

⁸⁴ Intervju med Equinor 22.november 2023, Statkraft Energi 30.april 2023, Barents Nett 12.april 2024.

lønnsomt tiltak. Energidepartementet viser til i brev at det kan være vanskelig for myndigheter og nettselskap å vurdere den samfunnsøkonomiske nytten av uttakskundene sine prosjekter, fordi de ikke vil besitte all den nødvendige informasjonen.⁸⁵

Selv om nettselskapene kan søke om fritak for tilknytning både for forbruk og produksjon, gjelder dette kun i ekstraordinære tilfeller for forbruk.⁸⁶ Det er ikke utdypet i regelverket hva *ekstraordinære tilfeller* betyr i praksis. Da tilknytningsplikten ble innført i 2010, sto det i lovforslaget at «[d]ette er tilfeller der tilknytning av forbruk vil være ekstremt krevende for kraftsystemet – med hensyn til kostnader og tid eller kraftbalansen regionalt eller nasjonalt».⁸⁷ NVE opplyser i intervju at fritaksbestemmelsen for forbruk så langt ikke har vært brukt.

Departementet påpeker at tilknytningsplikten for forbruk er strengere enn den er for produksjon. Når det gjelder forbruk, kan det kun gis dispensasjon fra tilknytningsplikten i helt spesielle tilfeller. Når det gjelder produksjon, kan det gis dispensasjon dersom tiltaket ikke er samfunnsmessig lønnsomt. Når NVE vurderer en slik dispensasjon, skal de ifølge Ot.prp. nr. 62 (2008–2009) *Om lov om endringer i energiloven* se om produksjonsprosjektet – sett i sammenheng med alle nettinvesteringene som utløses på samtlige nettnivåer – er samfunnsmessig lønnsomt. Det følger av formålsbestemmelsen i energiloven at konsesjon kun kan gis dersom tiltaket er samfunnsmessig lønnsomt. Dette betyr at nettselskapene plikter å søke dispensasjon fra tilknytningsplikten for produksjon i stedet for konsesjon for nødvendige netttiltak dersom investeringene i produksjon og nett samlet sett ikke er samfunnsmessig lønnsomme. Det finnes ikke en tilsvarende plikt for å søke fritak om tilknytning for forbruk.

NVE oppgir i intervju at de oppfatter unntaksbestemmelsen som en sikkerhetsventil for en situasjon som ennå ikke har oppstått. NVE har kun opplevd ett tilfelle der Statnett søkte om unntak for produksjon, og denne søknaden ble trukket før den ble behandlet. Det finnes konkrete eksempler på forbruk som det kan diskuteres om er samfunnsøkonomisk lønnsomt, for eksempel batterifabrikker som er avhengige av tilskudd for å oppnå bedriftsøkonomisk lønnsomhet. Det kan imidlertid argumenteres for at slikt forbruk har positive eksterne effekter både fordi det bidrar med innovasjon, og fordi flere enn dem som investerer i fabrikkene, kan dra nytte av denne innovasjonen. Det er utfordrende for nettselskapene og NVE å vurdere hvor stor disse effektene er, og dette blir fort et politisk spørsmål. NVE peker på at Stortinget gjennom tilknytningsplikten har vedtatt at forbruk skal knyttes til uten at den samfunnsøkonomiske lønnsomheten vurderes. Hva som er samfunnsøkonomisk lønnsomt, er etter NVEs oppfatning mer diskutabelt og i større grad en politisk avveining når det gjelder kraftforbruk enn kraftproduksjon.

Strømnettutvalget mente at adgangen til å gi dispensasjon fra tilknytningsplikten for forbruk i regional- og transmisjonsnettet burde utvides. De foreslo å endre ordlyden i loven til «særlige tilfeller» og mente at spørsmålet om tiltaket er samfunnsmessig lønnsomt, bør være sentralt i vurderingen av om det foreligger et særlig tilfelle. Utvalget mente at dispensasjon kan være særlig aktuelt i situasjoner hvor samfunnets samlede kostnader klart overstiger samfunnets samlede nytte ved netttiltaket. I denne vurderingen inngår også ikke-prissatte virkninger, inkludert natur- og miljøverdier. En slik endring vil ifølge utvalget kunne føre til at departementet i større grad enn i dag kan vektlegge blant annet hensynet til natur og miljø i dispensasjonsvurderingen.

Kommunene har mulighet til å avvise noen kundegrupper i reguleringen av sine arealer, og Alta kommune oppgir i intervju at de har brukt denne muligheten til å si nei til datasentre fordi denne typen næring ikke bidrar til kommunens mål med tanke på arbeidsplasser m.m. Kommunen ønsker imidlertid

⁸⁵ Brev fra Energidepartementet til Riksrevisjonen 12. desember 2024.

⁸⁶ Energiloven § 3-4.

⁸⁷ Ot.prp. nr. 62 (2008–2009). *Om lov om endringer i energiloven*.

å ha en større rolle i fordelingen av kapasiteten i kommunen, også ut over det de kan styre gjennom arealreguleringen.

I mai 2024 ga Stortinget regjeringen beskjed om å utrede et «forbud mot utvinning av kryptovaluta i Norge og komme tilbake til Stortinget senest i forbindelse med fremleggelsen av statsbudsjettet for 2025».⁸⁸ I innstillingen pekes det på at utvinning av kryptovaluta er svært kraftkrevende og i liten grad bidrar til verdiskaping i Norge. Det framheves at det derfor er lite hensiktsmessig å benytte betydelige mengder kraft til å utvinne kryptovaluta. I Prop. 1 S (2024–2025) fra Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet skriver regjeringen at de har en klar intensjon om å avgrense utvinningen av kryptovaluta mest mulig, og at de har satt i gang et arbeid for å vurdere hvilket handlingsrom de har til å gjøre dette. De skriver at et forbud mot utvinning er et av tiltakene som blir vurdert.

Faktaboks 10 Datasentre – til ulike behov

Datasentre er nødvendig for blant annet mobiltjenester, finanstjenester, helse- og velferdstjenester, transporttjenester, Forsvarets kommunikasjonstjenester og framtidens nød- og beredskapskommunikasjon. I tillegg blir datasentre brukt til en rekke andre formål, blant annet utvinning av kryptovaluta.

Basert på statistikk fra Statistisk sentralbyrå anslår NVE at det ble brukt ca. 1,5 TWh strøm til datasentre i Norge i 2023. Til sammenligning var det samlede forbruket av strøm i Norge i 2023 på 136,2 TWh. Av forbruket på ca. 1,5 TWh i 2023 anslår NVE at ca. 1 TWh går til datasentre som driver med **datalagring**, mens ca. 0,5 TWh går til datasentre som produserer kraft til utvinning av **kryptovaluta**. Fordi datasentre ikke er skilt ut som en egen kategori i Statistisk sentralbyrås statistikk, vil det være usikkerhet knyttet til disse anslagene. I NVEs siste kortsiktige kraftbalanse fra juni 2024 antas det at strømforbruket til datasentre vil øke til 3,5 TWh i 2028.

Statnett har økt grensen for vanlig forbruk fra 1 MW til 5 MW. Som tidligere nevnt trenger ikke nettselskapene avklare forespørsler om vanlig forbruk med Statnett, noe som gir raskere saksbehandlingstid. Barents Nett oppgir at de daglig mottar henvendelser fra aktører som ønsker tilknytning på mellom 2 MW og 5 MW. Mange av disse er kryptofabrikker. Disse forespørslene blir gjenstand for Barents Netts vanlige saksbehandling og får tilknytning. Per i dag er det fremdeles driftsmessig forsvarlig å knytte til nye kryptofabrikker hos Barents Nett. Dersom antall aktører blir veldig høyt, kan imidlertid denne vurderingen endre seg.

Ifølge Statnett ser datasenteraktørene en høy vekst i sine tjenester drevet av skytjenester og kunstig intelligens. Det internasjonale energibyrået har i en av sine siste prognoser anslått en global forbruksvekst fra datasentre på 4-500 TWh (hvilket mer enn tre ganger det samlede norske strømforbruket i 2023) de neste tre årene. En del av dette kan komme til Norge der lave strømpriser og kjølig klima er to av faktorene som gjør det attraktivt å investere.

Kilde: Skriftlig spørsmål fra Geir Jørgensen (R) til digitaliserings- og forvaltningsministeren, besvart 09.08.2024, intervju med Barents Nett, Statnett. (2024). *Høy forbruksvekst på Østlandet i 2024-nettet*.

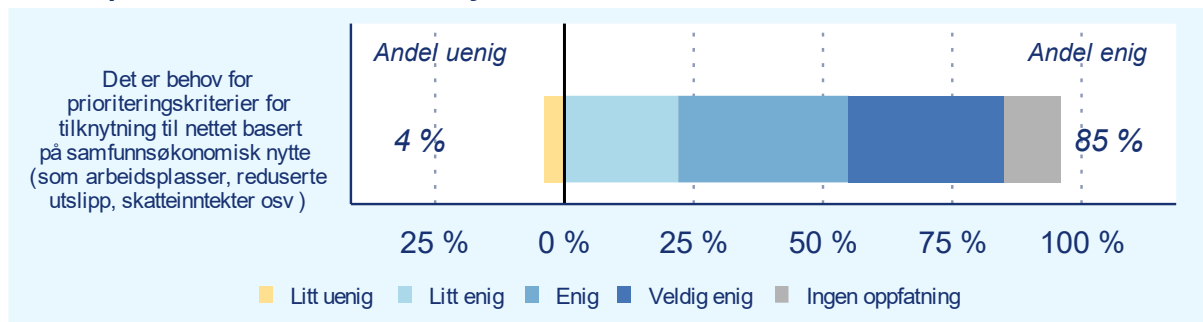
5.5.2 Mange mener det er behov for prioriteringskriterier for tildeling av kapasitet basert på samfunnsøkonomisk nytte

Nøytralitetsprinsippet betyr at kunder skal få tilgang til nettet på objektive og ikke-diskriminerende vilkår.⁸⁹ Prinsippet innebærer at nettselskapene ikke skal prioritere ut fra hva kundene skal bruke strømmen til.

⁸⁸ Innst. 383 S (2023–2024). Om representantforslag om konsesjon på datasentre.

⁸⁹ NEM-forskriften § 4-6.

Figur 17 Nettselskapenes oppfatning av om det er behov for prioriteringskriterier basert på samfunnsøkonomisk nytte



Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse til nettselskaper.

Spørreundersøkelsen viser at om lag 85 prosent av nettselskapene mener det er behov for prioriteringskriterier som gir kunder tilknytning til nettet basert på samfunnsøkonomisk nytte (som arbeidsplasser, reduserte utslipp, skatteinntekter osv.) Flere oppgir at en slik prioritering bør utføres av myndighetene og ikke nettselskapene. Energikommisjonen (2023) mener også at «[d]et må etableres kriterier for samfunnsmessig betydning som basis for prioritering av behandlingen av søknader om nettilknytning».

Statnett opplyser i intervju at de også savner en prioritering fra politisk hold med hensyn til hvem som skal prioriteres av kundene som står i kø. De mener det er viktig å ta tak i dette for å sikre at de riktige aktørene får strøm først ut fra et samfunnsperspektiv. De viser til at det i Canada er departementet som bestemmer hvem som får tilknytning over 5 MW. Også flere andre aktører vi har intervjuet, mener det er for lite nasjonal styring av nettutviklingen. Myndighetene overlater utviklingen til etterspørselen – nettet bygges ut til dem som løpende ønsker å knytte seg til – i stedet for å styre markedet med reguleringer for å nå politiske mål. Det er også lite styring av hvilke strategiske punkter i nettet som skal bygges ut, selv om myndighetene har prioritert noen områder, slik som gjennom regjeringens kraft- og industriløft for Finnmark.

Også mange av de øvrige aktørene vi intervjuet i dybdeundersøkelsene, som industriaktører, kommuner, fylkeskommuner, statsforvaltere og naturorganisasjoner, mener det er behov for prioriteringskriterier som ivaretar flere hensyn, som potensialet for arbeidsplasser og industriutvikling, bærekraft (klima- og naturhensyn) og bosetting i distriktene. Her er noen av synspunktene som har kommet fram:

- Flere mener nytteverdien ved datasentre som produserer kraft til utvinning av kryptovaluta, er for liten til å forsvare kostnaden ved å sikre dem kapasitet i nettet. De mener disse selskapene i liten grad skaper arbeidsplasser, og mye av verdiskapingen forsvinner til utlandet.
- Flere trekker fram at elektrifiseringen av sokkelen er et eksempel på bruk av strøm som ikke er det mest samfunnsøkonomisk lønnsomme.
- Noen påpeker at prioritering av prosjekter som ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomme, på sikt kan føre til mer motstand mot å bygge ut nettet. Dette kan igjen forsinke nødvendig utbygging.
- Flere peker på at det er et prinsipielt problem at de som blir berørt lokalt, ikke får komme med høringsinnspill om tildelingen av tilgang på strømmettet, kun om utbyggingstiltak som følger av slike beslutninger.

Statkraft opplyser i intervju at de er tilhenger av at nøytralitetsprinsippet fortsatt skal gjelde ved prioritering av aktører som ønsker tilknytning til strømmettet, og mener dermed at det ikke bør innføres politiske prioriteringskriterier som går bort fra dette prinsippet. Statkraft mener at den eksisterende ordningen med tilknytningsplikt med objektive og ikke-diskriminerende vilkår har fungert til nå, og er skeptiske til å gjøre drastiske tiltak som kan få store uforutsette konsekvenser i et komplekst system.

Hvorvidt det skal innføres andre prioriteringskriterier, har vært mye diskutert i samfunnet generelt og blant politikerne, og senest i mai 2024 behandlet Stortinget to forslag knyttet til strømnettet. Det ene gikk ut på å innføre et kriterium om samfunnsnytte for tildelingen av kraft som tar hensyn til arbeidsplasser, klima og natur. Det andre gikk ut på å innføre en MW-grense ved tildelingen av kraft på 25 MW, slik at nye prosjekter som krever mer kraft enn dette, skal behandles av Stortinget.⁹⁰ Forslagene ble ikke vedtatt av flertallet på Stortinget.

Energidepartementet sier i intervju at de ikke ser hvordan man kan utforme slike kriterier på en transparent måte som alle kan være enige i. Departementet ser heller ikke hvordan man kan foreta en slik prioritering i praksis, da kunden sitter med informasjon om sin egen virksomhet som verken nettselskapene eller myndighetene har tilgang til. Energidepartementet viser til at innføringen av et krav om å prioritere nettkunder etter modenhet vil hindre at umodne prosjekter med mindre sannsynlighet for realisering, fortrenger mer modne prosjekter med større sannsynlighet for realisering. Departementet peker på at en slik prioritering vil legge til rette for at eksisterende virksomheter kan vokse og omstille seg, og at disse virksomhetene burde ha gode forutsetninger for å demonstrere gjennomføringsevne og dermed modenhet.

I forslaget til forskriftsendring foreslår departementet at eksisterende virksomhet skal prioriteres dersom to prosjekter vurderes likt med hensyn til modenhet og framdrift.⁹¹ I høringssvaret påpeker imidlertid Fornybar Norge at denne føringen ikke vil ha noe å si i praksis: Kapasiteten skal fordeles etter tidspunktet da virksomhetene blir vurdert som modne, men det er svært lite sannsynlig at nettselskapene vil motta to søknader på eksakt samme tid. Dermed vil ikke nettselskapene etter forskriften ha anledning til å prioritere eksisterende industri over annen industri.⁹²

5.6 Tiltak for å øke utnyttelsen av nettet

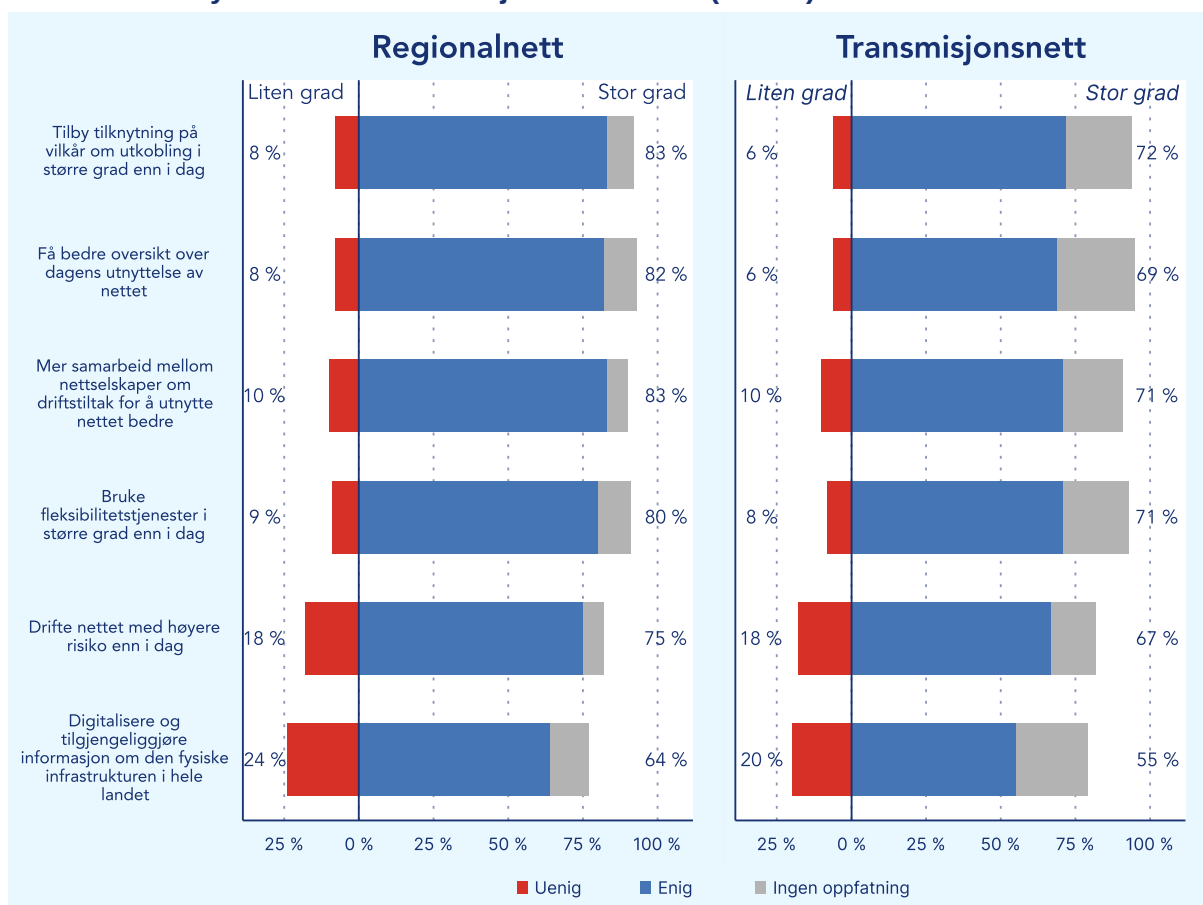
Figur 18 viser tiltak nettselskapene mener vil kunne øke utnyttelsen av dagens nett.

⁹⁰ Innst. 377 S (2023–2024) Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Representantforslag om å prioritere kraften strengere.

⁹¹ Energidepartement. (2024). Høringsnotat - Forslag til endringer i forskrift om nettregulering og energimarkedet (modenhetsvurderinger mv.).

⁹² Fornybar Norge. (2024). Fornybar Norges høringsinnspill til endringer i NEM-forskriften om modenhetsvurderinger mm.

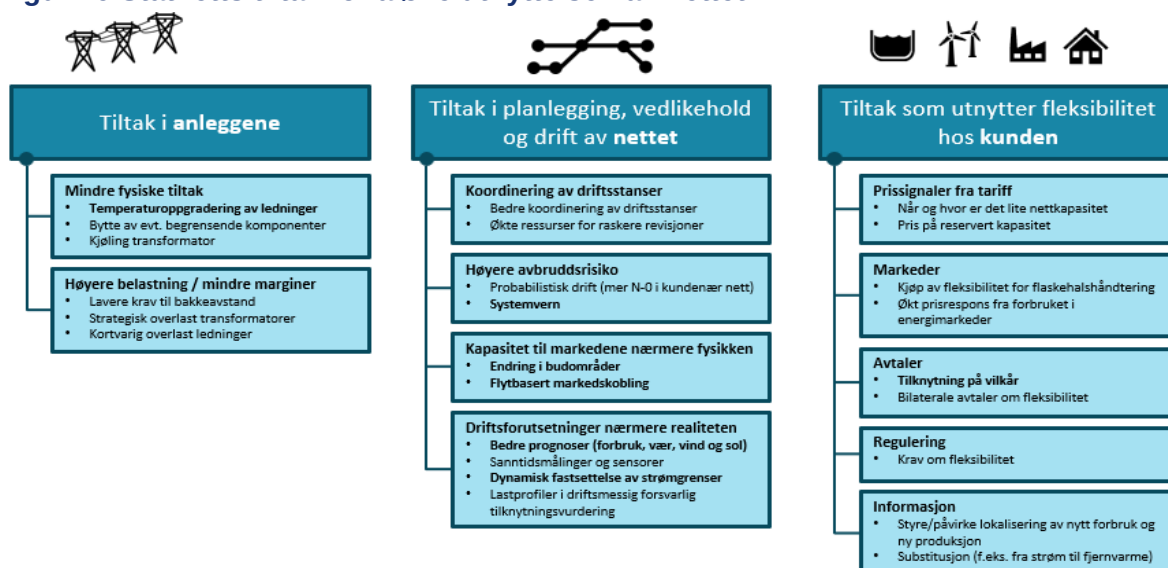
Figur 18 Nettselskapenes svar på «Hvor enig eller uenig er du i at følgende tiltak vil kunne øke utnyttelsen i ditt konsesjonsområde?» (N = 54)



Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse.

Økt utnyttelse av det eksisterende nettet er sentralt i Statnetts strategi. Statnett oppgir at de som en del av strategiprosessen høsten 2024 også vil fastsette konkrete mål for bedre utnyttelse. Som følge av den store økningen i etterspørselen etter nettilknytning siden 2017, har Statnett satt i verk flere tiltak for å bedre utnyttelsen. De ulike virkemidlene som Statnett benytter for å øke utnyttelsen av transmisjonsnettet, vises i figur 19. De viktigste er uthevet. Vi beskriver de ulike tiltakene nedenfor og legger særlig vekt på de nettselskapene framhever som viktige.

Figur 19 Statnetts tiltak for å øke utnyttelsen av nettet



Kilde: Statnett

5.6.1 Bedre risikovurderinger, kunnskap om nettet og driftskoordinering mellom nettselskapene kan øke utnyttelsen

Nettselskapets vurderinger av om det er ledig kapasitet i nettet, er svært viktig for kundene.⁹³ Dersom nettselskapet vurderer at det ikke er driftsmessig forsvarlig å knytte kunden til eksisterende nett, vil tidspunktet for tilknytning forskyves i tid.

Faktaboks 11 Driftsmessig forsvarlighet, KILE-ordningen og N-1-kriteriet

Vurderingen av om en tilknytning er driftsmessig forsvarlig, innebærer en teknisk-faglig vurdering av om tilknytningen eller kapasitetsøkningen gir akseptable virkninger slik nettet er, eller om det må gjøres investeringer i nettet eller inngås avtaler om særlige vilkår for å knytte kunden til nettet. Med *driftsmessig forsvarlig* menes at tilknytningen eller kapasitetsøkningen gir akseptable virkninger ut fra en teknisk faglig vurdering av nettet Feilsituasjoner og langvarige utfall som kan oppstå i driften, må kunne håndteres operativt, og det må være mulig å koble ut anlegg for å gjennomføre nødvendig vedlikehold. Nettselskapene vurderer selv hva slags risiko de legger til grunn ved slike vurderinger.

Flere selskaper støtter seg på KILE-vurderinger når de vurderer driftsmessig forsvarlighet. Leveringspålitelighet er insentivregulert gjennom ordningen med kvalitetsjusterte inntektsrammer for ikke-levert energi (KILE). KILE-elementet representerer kundenes kostnader ved avbrudd. KILE-ordningen har som formål å gi nettselskapene insentiv til å planlegge og drifte nettet med en samfunnsøkonomisk optimal leveringspålitelighet. Hva som vurderes som tilstrekkelig leveringspålitelighet, kan variere mellom nettselskapene og vil avhenge av ulike risikovurderinger i de forskjellige selskapene.

I regional- og transmisjonsnettet er N-1-kriteriet («N minus 1») et utbredt prinsipp i planleggingen av nettet. N-1 innebærer at utfall av én komponent (for eksempel en transformator eller en ledning) ikke skal føre til at kundene mister strømforsyningen. I den daglige driften av nettet, og ved vurderinger av driftsmessig forsvarlighet, fravikes tidvis N-1-kriteriet: Det kan være akseptabelt å tilknytte kunder ut fra N-0-kriteriet (altså at en feil vil gi avbrudd) hvis konsekvensene ved avbrudd er akseptable og det finnes tiltak som kan benyttes for å gjenopprette forsyningen etter en feil.

Etter å ha vurdert om tilknytningen er driftsmessig forsvarlig i eget nett, må nettselskapene også sjekke med overliggende nett om det er driftsmessig forsvarlig der. I transmisjonsnettet er det flere lag med begrensninger og ulike typer analyser som gjennomføres for å klargjøre om en tilknytning er driftsmessig forsvarlig.

⁹³ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

Kilde: Statnett

Strømnettutvalget pekte på at forutsetningene og kriteriene for nettselskapenes vurderinger i liten grad er kjente og etterprøvbare, noe som kan svekke tilliten til at vurderingene er nøytrale, og til at like tilfeller blir behandlet likt. Strømnettutvalget trakk også fram at disse vurderingene generelt var for svake, og at de i for liten grad inkluderte vurderinger av risikoen for og konsekvensene av avbrudd. Dette kan igjen føre til at selskapene følger en driftspolicy som er for forsiktig, og at de kunne ha tillatt flere kunder i nettet dersom de hadde hatt bedre kunnskap og gjort bedre risikovurderinger.

Spørreundersøkelsen viser at nettselskapene oppfatter at den ulike praksisen når det gjelder vurderinger av driftsmessig forsvarlighet, fortsatt er et problem. 74 prosent av nettselskapene svarer at de er enige i dette. I tillegg svarer 75 prosent at å «drifte nettet med større risiko enn i dag» er et tiltak som vil kunne øke utnyttelsen i regionalnettet. 67 prosent svarer det samme for transmisjonsnettet. Flere respondenter svarer at nettselskapene ikke tør å utnytte nettet fordi de frykter KILE-kostnadene, og framhever at nettselskapene bærer en stor grad av risikoen ved å drifte nettet hardere. Hardere drift medfører større sannsynlighet for feil, og hvis nettet ikke driftes ut fra N-1-kriteriet, kan man risikere at områder kan være lenge uten strøm.

Nettselskapet BKK peker i intervju på at noen nettselskaper har for lav risikotoleranse i sin driftspolicy, noe de mener forsinker kundene unødvendig. De mener det er viktig at nettselskapene tar stilling til risikoen, og at den veies opp mot konsekvensene for kundene og viktige samfunns mål. Energikommisjonen trekker også fram at nettselskapene bør ta mer risiko i driften av nettet for å øke utnyttelsen.

Statnett oppgir i intervju at de har utviklet virkemidler som gjør at nettet kan driftes hardere og utnyttes bedre. Det viktigste virkemiddelet er systemvernet som de har installert på om lag 30 prosent av ledningene, og som gjør at enkelte linjer eller kunder kobles automatisk ut ved større hendelser. Statnett oppgir at de utnytter og drifter nettet vesentlig mer aggressivt enn det nabolandene våre gjør. Med den nye flytbaserte markedskoblingen som ble innført i oktober 2024, vil flere handelsmuligheter bli tilgjengelige for markedet, og den fysiske nettkapasiteten kan utnyttes på en mer fleksibel og samfunnsøkonomisk måte. Samtidig sier Statnett at økningen i ubalanser som kan følge av mer uregulerbar kraftproduksjon og handel med utlandet, og de nye kravene til risikonivå i systemdriften, gjør at de må ha større reserver for å sikre balansen i kraftsystemet, noe som kan føre til lavere utnyttelse av nettet enn i dag.

Elvia, Norges største regionalnettselskap, opplyser at de har som mål å øke utnyttelsen i det eksisterende nettet med 20 prosent. Dette vil de gjøre ved å bruke ny teknologi som overvåker linjene og informerer om den faktiske kapasiteten i sanntid, og som dermed gjør det mulig å få mer effekt ut av nettet.⁹⁴

At nettselskapene samarbeider mer om driftstiltak for å utnytte nettet bedre, er det tiltaket flest nettselskaper svarer vil bidra til å øke utnyttelsen av nettet. Mer samhandling kan legge til rette for at nettselskapene kan utnytte de ulike nettene bedre, slik at ikke alle nettnivåene må ha full reserve i eget nett hele tiden.⁹⁵ Statnett og nettselskapene peker på at nettselskapene også må bli flinkere til å dele produksjonsplaner og utveksle informasjon dersom de skal klare å håndtere en økt forekomst av flaskehalser i regional- og distribusjonsnettet. Det er ventet at det vil oppstå flere flaskehalser etter hvert som utnyttelsen av nettet øker. Per i dag er det Statnett som håndterer disse flaskehalsene, men nytt EU-regelverk kan innebære at ansvaret på sikt kan bli overført til nettselskapene.⁹⁶

Strømnettutvalget pekte også på utfordringene med at nettselskapene i for liten grad koordinerer vurderingene av driftsmessig forsvarlighet. Siden kraftnettet henger elektrisk sammen, vil tiltak én

⁹⁴ Europower.no (2023): *Slik vil Elvia-sjefen hente 20 prosent mer ut av eksisterende nett*.

⁹⁵ Riksrevisjonens spørreundersøkelse til nettselskapene.

⁹⁶ Arbeidsgruppe DSO/TSO. (2024). *Flaskehalshåndtering i regionalnett: Forutsetninger for alternativ håndtering*, s. 37.

netteier gjør i sitt nett, kunne påvirke nettet til andre netteiere. Vurderinger av om en tilknytning er driftsmessig forsvarlig, må derfor koordineres mellom netteierne. Strømnettutvalget pekte imidlertid på at denne koordineringen er utfordrende fordi netteierne har begrenset innsyn i data og forhold i tilgrensende nett. Dersom de berørte netteierne legger på sikkerhetsmarginer for å ta høyde for manglende innsyn i tilgrensende nett, kan de samlede sikkerhetsmarginene bli høyere enn det som ellers ville vært nødvendig. Dersom det legges til rette for digital samhandling mellom nettselskapene, vil dette ifølge utvalget bidra til å lette koordineringen og øke transparensen og kvaliteten i vurderingene.

RME har i juni 2024 foreslått forskriftsendringer som innebærer at nettselskapene skal fastsette prinsipper for å vurdere om en tilknytning eller kapasitetsøkning er driftsmessig forsvarlig.⁹⁷ Prinsippene skal være objektive og ikke-diskriminerende og være lett tilgjengelige for nettkundene. I tillegg skal nettselskapene på forespørsel fra kunden gi kunden innsyn i selskapets vurderinger av om kundens tilknytning er driftsmessig forsvarlig, uten ugrunnet opphold.

Mange nettselskaper svarer i spørreundersøkelsen at tiltak som gir bedre oversikt over utnyttelsen, og digitalisering og tilgjengeliggjøring av informasjon om den fysiske infrastrukturen vil kunne øke utnyttelsen av nettet. Det oppgis at det ofte er lagt til grunn konservative marginer i beregningene og at det er behov for mer informasjon om nettet og hva som er de reelle begrensningene i overføringsevne. I rapporten *Kraftløftet – LO og NHOs tiltaksplan for økt kraft- og nettilgang i Norge mot 2030*, påpekes det at «[b]edre kapasitetsutnyttelse krever økt bruk av ny teknologi og digitale verktøy som gir bedre styring av strømmettet i sanntid. Det er viktig at arbeidet prioriteres slik at det kan innføres på en forsvarlig måte, og så tidlig som mulig, slik at man unngår unødige høye prisforskjeller mellom prisområdene».⁹⁸ Energikommisjonen mener det må innføres krav om at nettselskapene må utrede om økt overvåking av nettet i kombinasjon med forbrukerfleksibilitet og ny teknologi kan dekke det samme behovet som en tradisjonell oppgradering av nettet i et område. Energikommisjonen viser til at dette tiltaket ble gjennomført i Storbritannia i 2023.

5.6.2 Mer fleksibel utnyttelse av nettet vil kunne ta ned effektoppene

Både Strømnettutvalget og LO og NHO peker på at det er viktig å utnytte fleksible kunder for å ta ned effektoppene i strømmettet. Økt bruk av lokal energilagring (for eksempel batterier), delingsordninger og systemtjenester gir økt fleksibilitet. Avtaler med virksomheter som kan koble seg ut av nettet ved behov, gjør at flere kan knytte seg til nettet raskere der det er kapasitetsutfordringer. Som vist i figur 18 mener om lag 80 prosent av nettselskapene at mer bruk av fleksibilitetstjenester og tilknytning med vilkår vil kunne øke utnyttelsen av regionalnettet. Om lag 70 prosent svarer det samme for transmisjonsnettet.

Fleksibilitetstjenester er tiltak og løsninger som gjør det mulig å tilpasse strømforbruket og produksjonen etter behov og kapasiteten i nettet. Løsningene kan ligge i måten nettselskapene overvåker og drifter nettet på, og de kan ligge hos strømkundene som aktivt tilpasser forbruket sitt basert på kapasiteten i nettet.

Tilknytning med særlige vilkår kom gradvis inn i regelverket i 2019 for produksjon og 2021 for forbruk. Det er frivillig for nettselskapene om de vil tilby dette. Fra 2021 fikk nettselskapene muligheten til å tilby slike avtaler som en permanent løsning.

⁹⁷ RME. (2024). RMEs anbefaling til forskriftsendringer for raskere nettilknytning og bedre utnyttelse av nettet - Delleveranse 2, 3 og 4.

⁹⁸ LO og NHO. (2023). *Kraftløftet – LO og NHOs tiltaksplan for økt kraft- og nettilgang i Norge mot 2030*.

Faktaboks 12 Tilknytning med vilkår om utkobling

Dersom en tilknytning ikke er driftsmessig forsvarlig med ordinære vilkår, kan det vurderes å gi tilknytning med vilkår om utkobling eller begrensning i forbruk eller produksjon i perioder. Slike vilkår er frivillig for alle parter og muliggjør raskere tilknytning. Det gis ikke kompensasjon til kunden ved inngåelse av slik avtale eller ved utkobling eller begrensning i forbruk eller produksjon i henhold til regelverket. Kunden vil derimot kunne få en rimeligere tilknytning i form av et lavere anleggsbidrag, siden nettselskapets tiltak for å tilknytte kunden ofte vil være mindre omfattende. Tilknytning med vilkår kan være hensiktsmessig for kunder som ikke er avhengig av kontinuerlig forsyning fra strømmettet.

Med virkning fra 15. april 2021 ble forskrift om netregulering og energimarkedet (NEM-forskriften) endret slik at nettselskapet og uttakskunden kan inngå avtale om tilknytning med vilkår om utkobling eller redusert forsyning som et permanent alternativ til nettinvesteringer. Tidligere var det kun tillatt å avtale tilknytning med vilkår midlertidig fram til nødvendige nettinvesteringer var gjennomført og tilknytningen med det var driftsmessig forsvarlig.

Kilde: Statnetts nettsider og NOU 2022:6 *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

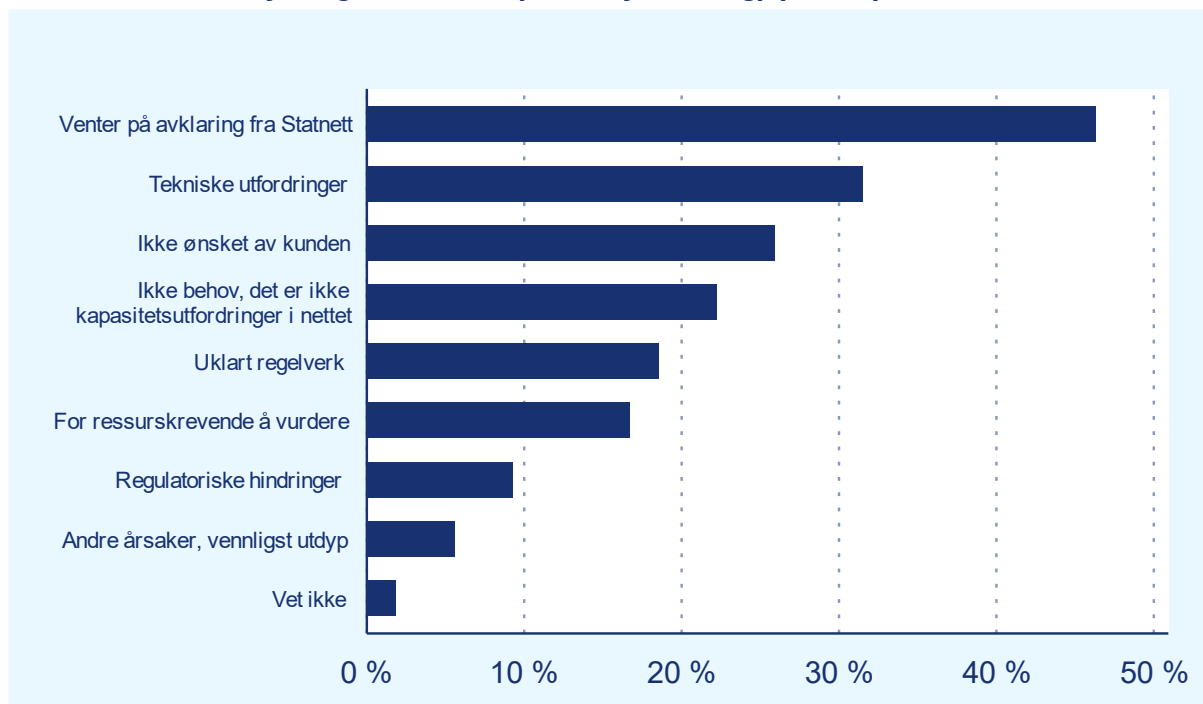
Strømnettutvalget skriver at nettselskapene opplever stor pågang fra kunder som ønsker tilknytning med vilkår. For kundene kan motivasjonen for å inngå slike avtaler være at de får tidligere tilknytning enn det som ellers ville vært mulig, eller at de kan unngå å betale anleggsbidrag (fordi det ikke vil være behov for nye nettinvesteringer). Til gjengjeld må de akseptere en noe redusert forsyningssikkerhet.⁹⁹

Statnett har inngått avtale om tilknytning med særlige vilkår med seks nettselskaper for forbruk på totalt 262 MW i perioden 2019–2023. Ut over dette har Statnett per oktober 2024 reservert nettkapasitet med vilkår til kunder i eksisterende og planlagt nett på til sammen omtrent 2 500 MW (1 600 MW i dagens nett og 1 000 MW i planlagt nett), der vilkårene i varierende grad er konkretisert. Omtrent halvparten av nettselskapene sier de har gitt tilknytning med vilkår til kunder de siste tre årene. De fleste som har gitt tilknytning med vilkår, har gjort det til under fem kunder i løpet av disse tre årene. Aktørene vi har intervjuet i dybdeundersøkelsene, opplever også at det er mange kunder som ønsker å knytte seg til med vilkår om utkobling dersom det ikke er ledig kapasitet i nettet med ordinære vilkår. Foreløpig har imidlertid ikke alle kundene som ønsker dette, fått tilbud om det. Figur 20, som er basert på spørreundersøkelsen til nettselskapene, viser at den viktigste årsaken til at ikke flere kunder har fått tilbud om tilknytning med vilkår, er at nettselskapene venter på en avklaring fra Statnett. Nærmere halvparten av nettselskapene har svart dette. I dybdeundersøkelsene var det flere som sa at mange kunder venter på informasjon om de faktiske vilkårene om hvor hyppig og lenge det er sannsynlig at de vil bli koblet ut, for å kunne vurdere om dette er en god løsning for dem.

Om lag en tredjedel av nettselskapene oppgir at tekniske utfordringer er årsaken til at de ikke inngår flere avtaler om tilknytning med vilkår. En del oppgir også uklart regelverk, regulatoriske hindringer og at vurderingen er for ressurskrevende, som årsaker. I Statnetts innspill til Strømnettutvalget i 2021 framhevet de at bruken og utviklingen av ordningen med tilknytning med vilkår vil kunne utløse betydelig kapasitet uten store investeringer. De skrev at de ville ta i bruk ordningen for å øke utnyttelsen av nettet i påvente av at behovet for eventuelle forsterkninger utredes og ferdigstilles.

⁹⁹ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

Figur 20 Nettselskaperenes svar på spørsmål om årsakene til at ikke flere kunder har fått tilbud om tilknytning med vilkår (flere kryss mulig) (N = 54)



Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse.

Statnett oppgir i september 2024 at de har jobbet aktivt for å få knyttet til flere kunder med særlige vilkår, men at det har tatt tid å komme til enighet med andre nettselskaper om rammene for slike avtaler. Statnett oppgir at fordi hver enkelt kunde som vurderer tilknytning med særlige vilkår, krever ytterligere analyser og enda mer forankring, har de brukt for lang tid på å svare kundene.¹⁰⁰ I 2024 skriver Statnett i brev til RME at de fleste kundene som ber om tilknytning, skal knyttes til i underliggende nett. Dette betyr at ordningen med tilknytning med vilkår må koordineres med regionale nettselskaper.¹⁰¹ Statnett skriver at det er mer krevende enn først antatt å finne gode praktiske løsninger for å sikre at vilkårsavtalene fungerer etter intensjonen. De bruker nå erfaringene fra de første avtalene til å lage standardiserte løsninger og avtaler som gjør Statnett og underliggende nettselskaper i stand til å øke antall avtaler i framtiden. Statnett har i 2024 jobbet med å utarbeide en rammeavtale for tilknytning med vilkår for sluttbrukere via andre nettselskaper og oppgir at de vil øke bruken av ordningen i de lavere nettnivåene når nettselskapene inngår en slik rammeavtale.

Equinor mener at ordningen med tilknytning med vilkår vil fungere, men presiserer at de ikke har opplevd hvordan den fungerer i praksis, da de foreløpig ikke har blitt koblet ut. De oppgir i intervju at de vil akseptere flere slike avtaler dersom det kan gi dem tidligere tilknytning i nett med begrenset kapasitet. Equinor tror imidlertid det kan bli et problem for dem å bruke ordningen i områder med lite fleksibilitet, for eksempel i Finnmark. Det kan også bli et problem når Equinors kapasitetsbehov utgjør en stor del av behovet i området, for eksempel slik situasjonen er med Melkøya. De antar at den framtidige kraftproduksjonen i hovedsak vil være uregulerbar, og at dette vil skape et stort behov for mer nett for å føre strømmen dit den trengs. Equinor mener at utkoblinger ikke kan bli den nye normalen for å muliggjøre en stor økning i forbruket, men at det unntaksvis kan være fornuftig for Statnett å inngå avtaler med aktører som frivillig aksepterer utkobling.

RME sier i intervju at regelendringen i 2021 har vært positiv og bidratt til bedre utnyttelse av nettet. De sier videre at de også kunne vurdert om det skal bli en plikt som pålegger nettselskapene å tilby tilknytning med vilkår. Nettselskapet BKK mener også at dette kan være hensiktsmessig. De mener at

¹⁰⁰ E-post fra Statnett til Riksrevisjonen i september 2024.

¹⁰¹ Statnett. (2024). Brev til RME. *Orientering om kapasitet i transmisjonsnettet*.

denne plikten i så fall bør komme med et fritak fra KILE-ordningen og med plikt til å starte utbedring av nettet, slik at kunden kan komme ut av avtalen om vilkår på sikt.

En svakhet ved ordningen er ifølge Strømnettutvalget at det kun er de nye kundenes villighet til å kobles ut som avdekkes, men det kan jo tenkes at eksisterende kunder har lavere avbruddskostnader enn de nye kundene. Utvalget anbefaler derfor at departementet utreder bruk av vilkår om utkobling eller redusert forsyning også for eksisterende kunder. Også Energikommisjonen mener at flere kunder enn i dag bør tilknyttes med vilkår for å utnytte nettet bedre.

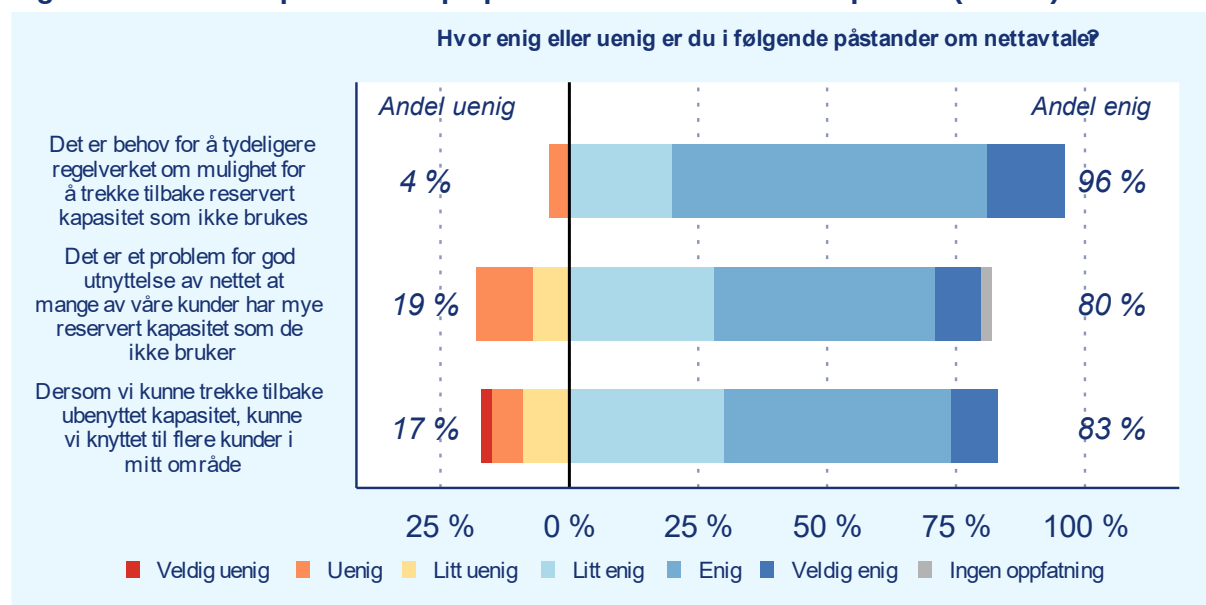
5.6.3 Bedre forvaltning av reservert kapasitet som ikke benyttes, kan frigjøre kapasitet til nye kunder

For de fleste kunder er det mest fordelaktig å reservere kapasitet i dagens transmisjonsnett, slik at de kan koble eget prosjekt til når det er klart. Prosjekter som har reservert kapasitet i dagens strømnett, opptar imidlertid plass som kunne vært brukt av andre prosjekter som er klare for tilknytning tidligere. Dette kan føre til mange ubrukte reservasjoner som i sin tur fører til dårlig utnyttelse av nettet.

For å utnytte nettet best mulig er det viktig at kunder som har fått reservere kapasitet i nettet, har framdrift i planene om å knytte seg til, slik at den reserverte kapasiteten blir tatt i bruk så snart som mulig. Nettselskapene vi har intervjuet, sier at de så langt ikke har trukket tilbake kapasitet, og at det er uklart hvorvidt de har hatt lov til å gjøre dette. I spørreundersøkelsen svarte de fleste at det, med tanke på utnyttelsen av nettet, er et problem at mange av kundene har reservert kapasitet som de ikke bruker. Videre svarer de fleste at de kunne ha knyttet til flere kunder dersom de kunne trukket tilbake ubenyttet kapasitet. Nesten alle nettselskapene oppga at de mener det er behov for et tydeligere regelverk når det gjelder denne muligheten.

Regelverket er justert i etterkant av vår spørreundersøkelse. Da modenheitskriterier ble lagt til i NEM-forskriften i desember 2024 (se 5.4.1) ble det lagt til et krav om at nettkunden jevnlig skal rapportere på oppfyllelsen av kriteriene etter reservasjon, og at reservert kapasitet eller plass i reservasjonskøen skal trekkes tilbake dersom kunden ikke har en tilfredsstillende framdrift i sitt prosjekt.

Figur 21 Nettselskaperens svar på påstander om reservert kapasitet (N = 54)



Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse.

Statnett oppgir at det å trekke tilbake ubenyttet reservert kapasitet for å utnytte nettet bedre, er noe de har tatt til orde for siden 2019. De mener det er viktig å følge opp kundenes reservasjoner og framdrift og kansellerer reservasjoner dersom kundene ikke overholder den avtalte framdriften eller sier fra seg deler av eller hele den reserverte kapasiteten.¹⁰² I slike tilfeller vil hovedregelen være at nettselskapene, koordinert og i samarbeid, kan reservere denne frigjorte kapasiteten til andre modne kunder i tråd med førstemann-til-mølla-prinsippet. Statnett oppgir at de forventer at den årlige forvaltningen av kapasitet vil gi store utslag på kapasitetskøene (de forventer for eksempel at mange hydrogenprosjekter som har fått reservere store kapasitetsvolum, kan bli utsatt, som Yara på Herøya). Fram til oktober 2024 har Statnett kansellert reservert nettkapasitet på til sammen 1 117 MW, og de forventer at kanselleringene og tilbaketrekkingene vil fortsette, noe som vil frigjøre kapasitet til andre prosjekter i kapasitetskø. Samtidig påpeker Statnett at alle kanselleringer de har foretatt uten kundens samtykke, har blitt pålagt av kundene til RME. Statnett mener at en klargjøring av hvilket rettslig grunnlag nettselskapene har i disse sakene, vil effektivisere tilknytningsprosessen.

Statnett har også sett at de har behov for å revidere og endre nettavtalene med kundene sine (nettselskaper og direktekunder). Statnett mener at det ikke bare bør være anledning til å trekke tilbake reservert kapasitet i nye prosjekter, men også til å trekke tilbake ubenyttet kapasitet fra eksisterende forbrukskunder som ikke har dokumenterte planer om å ta kapasiteten i bruk. Statnett har vært i dialog med RME om dette og ønsker at disse vilkårene skal tydeliggjøres i nettavtalene.

I tillegg mener Statnett at det er en utfordring at dagens vurderinger av driftsmessig forsvarlighet legger historisk makslast til grunn, som ikke nødvendigvis er i samsvar med kapasiteten som er avtalt med nettselskapene. Dette betyr at netteiere tar en risiko ved å reservere ny kapasitet dersom tidligere «sovende rettigheter» plutselig tas i bruk i kraftsystemet. Dette har ikke vært noe stort problem hittil, men Statnett registrerer nå flere tilfeller der eldre industrianlegg som har ligget nærmest ubrukt de siste 10–15 årene, kjøpes opp til nye formål. Dersom store deler av både den reserverte kapasiteten og den historisk ubrukte kapasiteten tas i bruk de kommende årene, vil det føre til krevende drift og gjennomsnittlig høyere strømpriser.

5.7 Inntektsreguleringen av Statnett og nettselskapene i regional- og distribusjonsnettet

Statnett og nettselskapene driver monopolvirksomhet og gir utbytte til eierne sine, hovedsakelig kommuner, fylker og staten.. Inntektsreguleringen av nettselskapene skal sørge for at nettkundene ikke betaler mer enn nødvendig for den tjenesten de får levert, i tillegg til at tjenesten har en tilfredsstillende kvalitet. Inntektsrammen beregnes årlig for hvert selskap av RME. For bransjen totalt sett vil samlet inntekt dekke alle kostnader, avskrivninger og en rimelig avkastning på investert kapital. Enkeltvis må nettselskapene derimot konkurrere om fordelingen av den totale inntekten. Denne *effektivitetskonkurransen* simulerer et marked blant monopolselskapene, som skal bidra til å redusere det totale kostnadsnivået i bransjen og komme nettkundene til gode gjennom lavere nettleie. Se faktaboks 13 og 14.¹⁰³

Den økonomiske reguleringen av nettselskapene ble evaluert i 2010.¹⁰⁴ Evalueringen pekte på noen svakheter, men konkluderte med at reguleringsregimet den gang fungerte godt. Samtidig pekte den på at reguleringen kan føre til to typer feil – overinvestering og underinvestering – og at sistnevnte vil være verst for brukerne. Hvis myndighetene vil unngå underinvestering, burde de, når de videreutvikler reguleringsregimet, være særlig opptatt av å sikre nettselskapene tilstrekkelige inntektsrammer til å gjennomføre nødvendige investeringer.

¹⁰² Statnett. (2023). Brev til RME. *Orientering om kapasitet i transmisjonsnettet*.

¹⁰³ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

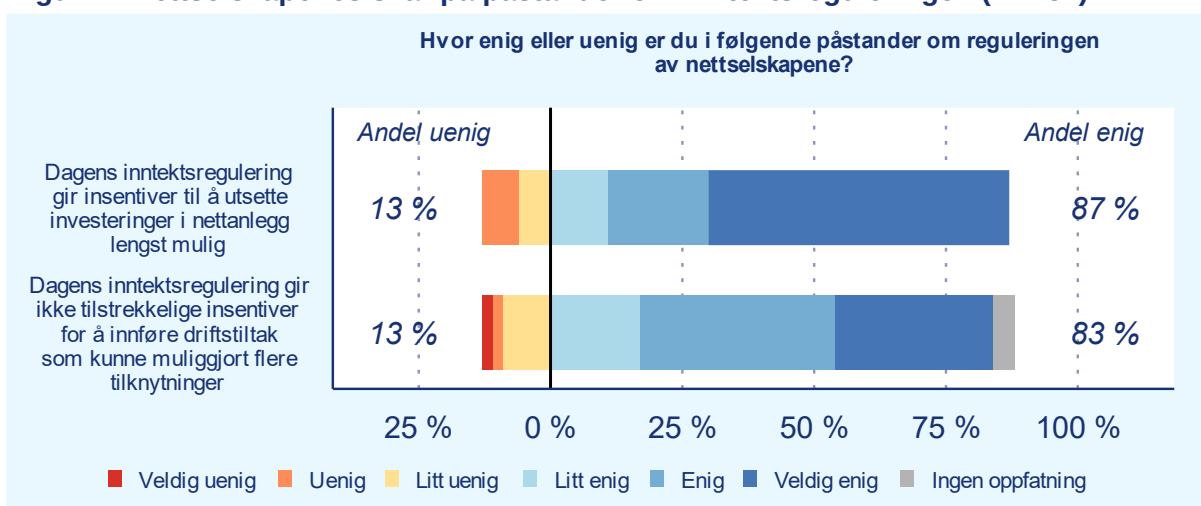
¹⁰⁴ Von der Fehr, N.-H. (2010). Den økonomiske reguleringen av strømmettet: En gjennomgang.

Strømnettutvalget gikk også gjennom inntektsreguleringen og mente at reguleringsmodellen er godt egnet til å ivareta formålet om en effektiv utnyttelse og utvikling av nettet. Samtidig mente utvalget at RME må legge vekt på kontinuerlig videreutvikling av modellen for å sørge for at den i tilstrekkelig grad er tilpasset utviklingen i bransjen og samfunnets behov. Et flertall av Energikommisjonens medlemmer mente at gjeldende nettregulering – på grunn av den prekære situasjonen vi står i – bør utvikles slik at den i langt større grad gir incentiver til utbygging. Ifølge Energikommisjonen kan det være verdt å sørge for at nettstrukturen i større grad bygges ut i forkant enn i etterkant, av sikkerhet for etterspørsel og produksjon.

5.7.1 Mange nettselskaper mener inntektsreguleringen gir incentiver til å utsette investeringer i nettanlegg lengst mulig

Som tidligere nevnt er effektiv regulering av nettselskapene avhengig av et godt samspill mellom direkte regulering, økonomisk regulering og tilsyn (se faktaboks 8 i kapittel 5.3). Flere aktører påpeker i intervju at inntektsreguleringen av nettselskapene er innrettet for å sikre kostnadseffektiv drift, men at den ikke gir incentiver til å bygge ut nettet og sikre tilstrekkelig kapasitet i forkant av behov. I spørreundersøkelsen svarer 72 prosent av nettselskapene at incentivene i inntektsreguleringen er en viktig årsak til kapasitetsutfordringene i regionalnettet. 87 prosent mener at dagens inntektsregulering gir incentiver til å utsette investeringer i nettanlegg lengst mulig (se figur 22). Det er ingen nevneverdige forskjeller i svarene mellom de store nettselskapene og de andre.

Figur 22 Nettselskaperes svar på påstander om inntektsreguleringen (N = 54)



Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse.

Da energiloven og det frie kraftmarkedet ble innført i 1991, besluttet myndighetene å regulere nettselskaperes monopolinntekter. Formålet var å sikre kostnadseffektivitet etter en lang periode med overinvesteringer i nettet. Det ble investert svært lite i de første tjue årene etter at reguleringen ble innført. Regulering av nettselskaperes inntekter ved bruk av incentiver ble innført i 1997 og er justert flere ganger siden.¹⁰⁵ Vektingen av kostnadsgrunnlaget og kostnadsnormen har endret seg over tid, senest i 2021. RME vedtok da å øke vektleggingen av kostnadsnormen fra 60 til 70 prosent, med ikrafttredelse fra 2023, for å styrke incentivene til kostnadseffektiv drift.

¹⁰⁵ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

Faktaboks 13 Inntektsreguleringen av nettselskapene

Inntektsrammen beregnes årlig for hvert selskap. Den er satt sammen av et kostnadsgrunnlag (30 prosent) og en kostnadsnorm (70 prosent).

- **Kostnadsgrunnlaget** er basert på selskapets faktiske kostnader, i hovedsak kostnader til drift og vedlikehold og investeringer i nettanlegg.
- **Kostnadsnormen** gjenspeiler kostnadene til et tenkt selskap som utfører de samme oppgavene som det aktuelle nettselskapet til lavest mulig kostnad, men justert slik at et gjennomsnittlig effektivt selskap, oppnår normalavkastningen bestemt av RME. Kostnadsnormen viser altså hva kostnadene til et gjennomsnittlig effektivt nettselskap ville vært ut fra omfanget av det enkelte nettselskapenes oppgaver og plikter. Kostnadsnormen er i stor grad frikoblet fra nettselskapenes egne kostnader og gir nettselskapene insentiv til å drifte og utvikle nettet kostnadseffektivt.
- Inntektsreguleringen fungerer slik at summen av alle nettselskapenes inntekt samsvarer med summen av de faktiske kostnadene over tid. Gjennom kostnadsnormen skapes det en «effektivitetskonkurranse» mellom nettselskapene om denne summen: Jo større andel som kostnadsnormen utgjør av inntektsrammen, jo mer favoriserer inntektsreguleringen de kostnadseffektive nettselskapene på bekostning av de mindre kostnadseffektive nettselskapene.

Avkastning og utbytte

Kostnadsgrunnlaget inkluderer en avkastnings-komponent (referanserenten) som skal gi et gjennomsnittlig effektivt selskap en rimelig avkastning på sin investerte kapital. Muligheten til avkastning og utbytte skal gi eierne insentiver til å investere egenkapital i nettselskapet og nettselskapet insentiver til å investere denne i nettanlegg. RME fastsetter årlig referanserenten gjennom en kapitalkostnadsmodell. For 2024 var referanserenten 8,16 prosent. Forutsatt at nettselskapet driver effektivt, tjener de inn investeringene gjennom nettleien i løpet av 30-50 år. Siden bare inntektene er regulert, vil den faktiske avkastningen til nettselskapet være høyere enn referanserenten, dersom de vinner i effektivitetskonkurransen. Tilsvarende vil den faktiske avkastningen være lavere dersom de taper. Eierne anvender avkastning i hovedsak på to måter:

- De beholder deler av det i nettselskapet for å investere i nytt nett.
- De tar deler av det som utbytte for å investere i andre objekter eller finansiere offentlige utgifter.

Det er ingen begrensninger i Energiloven på hvor mye utbytte eierne kan ta fra nettselskapene, men det er regulert i aksjeloven på lik linje andre private selskap. Selskapet kan bare dele ut utbytte så langt det etter utdelingen har en forsvarlig egenkapital og likviditet, og generalforsamlingen kan ikke vedta høyere utbytte enn det styret foreslår eller godtar.

I perioden 2014 –2023 hadde de lokale og regionale nettselskapene et årlig overskudd på til sammen 3,8 milliarder kroner hvorav en tredel ble gitt i utbytte til eierne. Nettselskapene har i perioden investert 16 milliarder kroner i året.

Kilde: NVE. Økonomisk regulering av nettselskap, nøkkeltall for nettselskapene RME. (2021) FAKTA NR. 1/2021, FAKTA NR. 2/2021 og FAKTA NR. 8/2021.

RME opplever at det er nokså bred enighet om utformingen av inntektsreguleringen på overordnet nivå, men at det tidvis kan være mye uenighet på detaljnivå. For eksempel er det mange nettselskaper som ønsker at enkeltkomponenter skal kunne trekkes ut og gi full kostnadsdekning i stedet for å være en del av kostnadsnormen. RME oppgir at flere i bransjen mener det å gå over til en femti-femti vektning av kostnadsgrunnlaget og kostnadsnormen vil øke nettselskapenes investeringsinsentiver, men at ikke alle i bransjen er enige om dette. Dette gjelder for eksempel noen av de store selskapene som kommer godt ut av inntektsreguleringsmodellen. Det er heller ikke full enighet blant dem vi har intervjuet, om hvilken betydning den økonomiske reguleringen har for de lange ledetidene for tiltak i nettet. Nettselskapet BKK oppgir i intervju at det ikke først og fremst er den økonomiske reguleringen som holder selskapet igjen når det gjelder nettutbygging. De opplever kravene i utrednings- og

konsesjonsprosessen som et større hinder, særlig myndighetenes krav om at nettselskapene skal dokumentere behovet for utbygging. Dette beskriver vi nærmere i kapittel 6.

RME framhever i intervju at det i hovedsak er de direkte reguleringene av nettselskapene, slik som tilknytningsplikten, som skal sørge for at nødvendige investeringer gjennomføres. Den økonomiske reguleringen av nettselskapene (inntektsreguleringen) skal bidra til at de investeringene som nettselskapene gjennomfører, blir gjort på en effektiv måte, og at nettselskapene gjør riktige avveininger mellom tiltak i driften, slik som bedre utnyttelse av eksisterende nett, og behov for å investere i nye nettanlegg. Som vist i kapittel 5.3 har imidlertid ikke tilknytningsplikten bidratt til å sikre at kapasiteten bygges ut i takt med etterspørselen. I praksis mener nettselskapene at de ofte venter på at kunder ber om tilknytning, før de starter planleggingen av nye investeringer i nettanlegg. Selv om nettselskapene har en plikt til å tilknytte nye kunder uten ugrunnet opphold, er det ingen frister for hvor lang tid de kan bruke på å gi tilknytning, og det har ingen *økonomisk betydning* for nettselskapene at kunder står i kø. RME har heller ikke hatt streng kontroll og tilsyn med tilknytningsplikten, noe også Strømnettutvalget påpeker. Dette beskriver vi nærmere i kapittel 5.7.

Selv om det i hovedsak er tilknytningsplikten som skal sikre nødvendige investeringer i nettet, framhever RME i intervju at også inntektsreguleringen er utviklet for å gi større insentiver til å investere i nettet. Før 2007 ble inntektsrammene beregnet på inntil åtte år gamle kostnadsdata, og i perioder med investeringer kunne dette gi et mindre treffsikkert bilde av det enkelte nettselskaps faktiske virksomhet. Fra 2007 brukes to år gamle kostnadsdata, og inntektsrammene fastsettes årlig. Inntektsreguleringen ble videre endret fra 2009 ved at nettselskapene får kostnadsdekning for kapitalkostnadene de to første årene etter at de har investert.

I en rapport utarbeidet på oppdrag fra RME pekes det på at dagens økonomiske regulering har mange gode egenskaper samfunnsøkonomisk sett, men at det likevel er enkelte elementer som bidrar til for lange ledetider.¹⁰⁶ Et overordnet poeng er at nettselskapene ikke ser verdien av raskere tilknytning for kundene (eller det samfunnsøkonomiske tapet ved at tilknytninger lar vente på seg). Det pekes på at nettselskapene har svake insentiver til å bruke ekstra ressurser på saksbehandling og rask gjennomføring av investeringer. Nettselskapene får heller ikke noe ekstra belønning for å gjøre tiltak som øker nettutnyttelsen og frigjør kapasitet ut over det som følger av den øvrige reguleringen, for eksempel gjennom bruk av fleksibilitet.¹⁰⁷ Strømnettutvalget har også pekt på det samme.

I spørreundersøkelsen svarer 84 prosent at dagens inntektsregulering ikke gir tilstrekkelige insentiver til å innføre driftstiltak som kunne muliggjort flere tilknytninger. BKK framhever at KILE-ordningen ikke gir insentiver til å drifte nettet med høyere risiko. Et forslag fra enkelte i bransjen er å frafalle KILE-kostnader ved korte avbrudd, slik at selskapene drifter hardere og kobler til flere, uten å bli straffet for korte avbrudd. Små, korte avbrudd har begrensede negative samfunnsmessige virkninger, slik at med optimal risikostyring vil slike forekomme oftere enn i dag. RME mener at dette kan styrke insentivene til å øke utnyttelsen av nettet, men at det også kan svekke insentivene til å investere i forsterkninger i nettet for å hindre strømbrydd. RME viser til at KILE skal reflektere samfunnets kostnader ved avbrudd og er innført for å gi nettselskapene insentiver til et optimalt investerings- og driftsnivå.¹⁰⁸

RME oppgir i intervju at de ønsker å ta tiden til tilknytning inn i den økonomiske reguleringen, og at de har begynt å be nettselskapene måle tiden det tar å knytte til kunder, for å få et datagrunnlag. RME har i 2024 foreslått å øke inntektsrammen til nettselskaper som kobler på flere kunder i distribusjonsnettet. Det har ikke kommet lignende forslag for regional- eller transmisjonsnettet, der de største kapasitetsutfordringene er.

¹⁰⁶ Thema Consulting Group og CEPA. (2024). *Mulighetsstudie av incentivmekanismer for kortere ledetider*.

¹⁰⁷ Thema Consulting Group og CEPA. (2024). *Mulighetsstudie av incentivmekanismer for kortere ledetider*.

¹⁰⁸ Brev fra Energidepartementet til Riksrevisjonen 13. desember 2024.

Strømnettutvalget framhevet at sterkere investeringsinsentiver i innteksreguleringen vil kunne bidra til at nettselskapene i større grad utreder, prosjekterer eller bygger ut nett i forkant av faktiske forespørsler om tilknytning. Samtidig påpekte de at risikoen for feilinvesteringer i nettet da kunne øke. Selve byggingen av nettanlegg er ikke reversibel og utgjør de største kostnadene i prosjektene, mens utredningsfasen tar lang tid, men utgjør en mindre del av kostnadene forbundet med nettutbygging. Strømnettutvalget trakk derfor fram behovet for tidlig utredning av tiltak, noe som vil innebære en langt mindre risiko enn tidlig utbygging, og mente dette, sammen med betingede konsesjoner (se kapittel 6), kunne være et relevant tiltak for å redusere ledetidene.

RME har i 2024 foreslått kostnadsdekning for tidlig utredning av tiltak i regional- og transmisjonsnettet som et tiltak for å bidra til raskere tilknytning. RME understreker at utredningene gir nettselskapene bedre oversikt over framtidig behov og kapasitet, og at de kan effektivisere påfølgende planleggingsprosesser. 80 prosent av nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at dette vil føre til at de starter utredninger tidligere. Energidepartementet framhever at innteksreguleringen er designet slik at nettselskapene får mest igjen for å bygge der de får flest kunder. Dersom nettselskapene bygger nett som ikke utnyttes, vil de tape i innteksreguleringen.

5.7.2 Statnett opplever at innteksreguleringen ikke er tilpasset det store behovet for investeringsvekst

Faktaboks 14 Innteksreguleringen av Statnett

- Statnett utfører i vesentlig grad oppgaver som de andre selskapene ikke har, og kan derfor ikke inngå i sammenligningen med andre nettselskap. Metodikken benyttet for å fastsette Statnetts kostnadsnorm i perioden 2007–2020 innebar at normen ble satt basert på RME sin vurdering av Statnett sine resultater i sammenlignende analyser mot andre europeiske TSOer. Metoden medførte alle år at normen ble satt lik Statnett sine egne kostnader. Det har gitt samme forventede avkastning uavhengig av hvor kostnadseffektive de er.
- For å styrke insentivene til kostnadseffektivitet ble det i 2021 innført en ny metode for å beregne kostnadsnormen. Den innebærer at Statnetts årlige kostnader sammenlignes med selskapets egne historiske kostnader, med et tidsetterslep.
- I tillegg ble det innført et produktivitetskrav på 2 prosent for forventet produktivitetsutvikling. Statnetts kostnader for å utøve systemansvaret holdes utenfor effektivitetsanalysen, men pålegges produktivitetskravet.
- Statnetts 132 kV-anlegg inngår i sammenligningsgrunnlaget med andre regionalnett, og Statnett har dermed de samme insentivene som øvrige regionalnettselskaper på dette spenningsnivået.

Kilde: NOU 2022:6 *Nett i tide: om utvikling av strømnettet* og intervju med Statnett.

65 prosent av nettselskapene svarer at Statnett ikke har tilstrekkelige insentiver til å bygge ut nettet i forkant av behov. Statnett mener at reguleringen historisk sett ikke har hindret nødvendige investeringer i transmisjonsnettet, men opplever at det er krevende å møte investeringsbehovet som foreligger, eller forbruket som kommer, innenfor dagens regulering og rammebetingelser. De mener at enkelte mekanismer gjør at innteksreguleringen er lite tilpasset dagens situasjon med vedvarende vekst i investeringene og kostnadsøkning i leverandørmarkedet. Resultatet kan ifølge Statnett bli underinvesteringer. Statnett mener RME må tilpasse modellene til den nye situasjonen dersom Statnett skal kunne utvikle kraftsystemet i henhold til behov og forventninger, og innenfor rammer som er finansielt bærekraftige. Selskapet mener:

- Det er betydelig press og høye priser i leverandørmarkedet på grunn av økt aktivitet i hele Europa. Dette fører til lav effektivitetsscore ettersom prisøkningene ikke er tilstrekkelig hensyntatt når de måles opp mot historiske kostnader.
- I sum medfører dette lavere kontantstrøm i forhold til gjeld, noe som påvirker tilgang til finansiering og lånekostnader for foretaket.
- Tidsetterslepet i kostnadsgrunnlaget som ligger til grunn for beregningen av tillatt inntekt, slår negativt ut i en situasjon med vedvarende vekst i investeringsaktiviteten.
- Investeringer med lang byggetid er underkompensert i reguleringen.
- Dagens modell gir videre svake insentiver til å utnytte det eksisterende nettet bedre, da dette vil innebære økte driftskostnader uten vekst i anleggsmassen. Dette bidrar isolert sett til lavere målt effektivitet.

RME påpeker i intervju at dagens transmisjonsnett ble bygget ut i en tid da Statnett fikk full kostnadsdekning, og mener det dermed ikke er dagens inntektsregulering som er årsaken til dagens kapasitetsutfordringer. RME mener det i større grad handler om at Statnett (og bransjen for øvrig) ikke har forutsett behovet for strømmnett godt nok. Selv om det kan være vanskelig å planlegge for store enkeltkunder, er det etter RMEs syn sannsynligvis også forekomster av mindre forespørsler i dag som Statnett og nettselskapene burde planlagt bedre for. Videre påpeker at RME i brev at dersom Statnett mangler egenkapital i en periode, er dette et forhold som burde vært håndtert av eier gjennom å justere utbytte eller tilføre egenkapital.

Statnetts utbytteandel har i sum vært den samme som for nettselskapene samlet sett de siste 10 årene, 32 prosent (se faktaboks 13). Statens utbyttepolitikk for Statnett framgår i budsjettproposisjonen til Stortinget hvert år. Ved behandlingen av Prop 1 S. (2013–2014) i 2013 ble utbyttepolitikken endret fra 50 prosent til 25 prosent og utbyttet ble satt til null for 2013. Samtidig mottok Statnett et kapitalinnskudd på 3,25 milliarder kroner. Bakgrunnen var at Statnett planla store nye investeringer og reinvesteringer, som nevnt over. Utbyttepolitikken ble så økt igjen til 50 prosent i 2019. Siden 2014 har foretaksmøtet hvert år vedtatt utbytte i henhold til styrets forslag og gjeldende utbyttepolitikk.

5.8 RMEs tilsyn med tilknytningsplikten

RME har ansvar for å føre kontroll og tilsyn med tilknytningsplikten og skal også fungere som klageinstans for saker som gjelder brudd på denne plikten. Ifølge Strømnettutvalgets anbefalinger burde RME styrke tilsynet med og oppfølgingen av tilknytningsplikten og tilføres ressurser for å gjøre dette. Utvalget pekte på at økt tilsynsvirksomhet kan bidra til at nettselskapene blir mer opptatt av å håndtere tilknytninger uten ugrunnet opphold. Dermed kan økt kontroll bidra til å øke selskapenes investeringsnivå, og motvirke insentivene fra effektivitetskonkurransen til å investere lite.

Nettselskapene er også avhengige av kapasiteten i overliggende og underliggende nett og har derfor en interesse av at Statnett og omkringliggende nettselskaper etterlever tilknytningsplikten. Om lag en tredjedel av nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at de er enige i påstanden om at tilknytningsplikten ikke følges strengt nok opp av reguleringsmyndigheten, og at plikten til å tilknytte uten ugrunnet opphold derfor ikke alltid blir overholdt.

RMEs oversikt viser følgende:

- I perioden 2018–2023 har de gjennomført åtte tilsyn som omhandlet tilknytningsplikten, hvorav seks ble gjennomført i 2022 og 2023. Tre av disse var tilsyn med Statnett, og fem var tilsyn med

regionalnettselskaper. RME opplyser at de avdekket at flere nettselskaper har hatt mangelfulle rutiner ved håndtering av tilknytningsforespørsler, noe de har blitt pålagt å rette opp.¹⁰⁹

- I perioden 2011–2023 har de behandlet 18 klagesaker om temaet. Få av disse klagesakene har handlet om tilknytninger til transmisjonsnettet. Det har ikke vært en økning i antall klager selv om tilknytningskøene har økt.

RME sier i intervju at tilsyn ofte blir nedprioritert på grunn av kapasitetsutfordringer. De må prioritere klagesaker framfor tilsyn ettersom klagebehandling er en lovpålagt oppgave og RME bryter loven dersom de ikke svarer innenfor gitte frister. I risikovurderingene for 2024 går det fram at saksbehandlingstiden for klagesaker mellom kunder og kraft- og nettselskaper er for lang, og det er en risiko for at RME bryter det forskriftsfestede kravet til saksbehandlingstid på grunn av dette. RME oppgir at de har iverksatt tiltak for å redusere denne risikoen. De jobber også med å intensivere tilsynet med leverings- og tilknytningsplikten.

Ifølge RME kan gode insentivmekanismer i reguleringen redusere behovet for kontroll og tilsyn. RME mener de har fått på plass mekanismer som forebygger strømbrydd (KILE-ordningen), men at de mangler tilsvarende mekanismer for tilknytningsplikten og ønsket om rask tilknytning av nye kunder.

I klagesaker og tilsyn er hva som utgjør et ugrunnet opphold, en vanlig problemstilling. Nettselskapene plikter å legge fram en forsvarlig tidsplan for tilknytningen, og de må kunne begrunne tidsbruken. Nå som det begynner å bli fullt i nettet, er RME spesielt opptatt av hvordan køene håndteres, og hvilke administrative systemer nettselskapene har for å håndtere dette. RME opplyser i intervju at de også har vurdert å føre tilsyn med om nettselskapene har gjort nok for å komme tidlig i gang med planleggingen av tiltak. Ifølge RME kan man vurdere om tilknytningsplikten er overholdt, ved å sammenholde selskapenes faktiske investeringer med nettutviklingsplanene. De viser til at det er energi- og konsesjonsavdelingen i NVE som har ansvaret for å følge opp disse planene, og at det er grunnen til at de ikke vurdert dem hittil.

Nettselskapet Barents Nett gir i intervju uttrykk for at NVE (nå RME) ikke har fulgt opp tilknytningsplikten godt nok overfor Statnett, og at dette er en viktig årsak til dagens kapasitetsutfordringer i Finnmark (se faktaboks 15 og faktaboks 18 om ledningen Balsfjord–Skaidi–Hammerfest). Barents Nett mener at det i 2012 burde ha vært klart for NVE (nå RME) at det var en flaskehals i transmisjonsnettet som begrenset muligheten for å utnytte tildelte produksjonskonsesjoner i Finnmark. Ifølge Barents Nett har RME kun håndhevet tilknytningsplikten overfor dem og ikke overfor Statnett. Barents Nett mener dette har bidratt til den utfordrende situasjonen de står i nå. NVEs krav til utbygging har påført selskapet høye kapitalkostnader, lavere effektivitetsscore, høyere nettleie og lav avkastning på kapital, uten at ny strømproduksjon som det er gitt konsesjon til, er blitt tilknyttet nettet.

¹⁰⁹ Notat fra RME til Energidepartementet 2. desember 2024.

Faktaboks 15 Tilknytningssak i Finnmark

- I 2010 sendte Statnett melding til NVE om ny 420 kV-linje fra Skaidi til Varangerbotn. Tiltaket ble begrunnet ut fra en mulig større økning i forbruket i Øst-Finnmark. Linjen ville også styrke forsyningssikkerheten i forbindelse med den planlagte forbruksøkningen lenger vest i Finnmark og legge til rette for en økning i fornybar energiproduksjon. Statnetts framdriftsplan forutsatte at Ofoten–Balsfjord–Hammerfest ble bygget før Skaidi–Varangerbotn.
- I 2011 fikk Varanger KraftVind AS og Finnmark Kraft AS konsesjon for produksjon av henholdsvis 200 MW og 120 MW vindkraftproduksjon.
- Som følge av dette sendte NVE varsel til Barents Nett om tvangsmulkt dersom de ikke oppfylte tilknytningsplikten knyttet til denne vindkraftproduksjonen. Statnett fikk ikke lignende varsel.
- I 2011 var det klart at også en flaskehals i transmisjonsnettet begrenset utnyttelsen av tildelte produksjonskonsesjoner. I nettutviklingsplanen skrev Statnett at en ny 420 kV-ledning mellom Skaidi og Varangerbotn var planlagt ferdigstilt innen 2025, under forutsetning av at linjen Balsfjord–Skaidi–Hammerfest ble bygget først.
- I 2013 ble konsesjonssøknad om utbedring av det regionale distribusjonsnettet sendt til NVE, som innvilget søknaden i 2015. Det nye nettanlegget ble ferdigstilt og satt i drift i 2021, med en kostnad på ca. 700–800 millioner kroner.
- I 2019 søkte Statnett om fritak fra tilknytningsplikten for å unngå utbygging i Øst-Finnmark. Denne søknaden ble senere trukket.
- I 2020 sendte Statnett konsesjonssøknad for en ny 420 kV-linje fra Skaidi til Lebesby. Denne er til behandling i NVE.
- I desember 2021 sendte Statnett konsesjonssøknad for en ny 420 kV-linje fra Lebesby til Varangerbotn i Øst-Finnmark, som er grensesnittet opp mot regionalnettet til Barents Nett.
- I februar 2024 sendte NVE søknaden om linjen fra Skaidi til Varangerbotn tilbake til Statnett med begrunnelse om at utredningene var utilstrekkelige. NVE ønsket blant annet oppdaterte kost–nytte-analyser, utredning av alternative løsninger og en bedre behovsbegrunnelse for linjen.
- I august 2024 ble konsesjonssaken tildelt en saksbehandler i NVE, etter at NVE hadde mottatt en oppdatert søknad fra Statnett. Høringsfristen er 1. februar 2025.

Kilde: Intervju med Varanger Kraft.

I de overordnede risikovurderingene for 2023 trekker RME fram risikoen for at nye tilknytninger til nettet ikke går raskt nok. I henhold til EØS-regelverket har RME plikt til å holde oversikt over tiden det tar for kunder å få tilknytning til strømmettet. RME oppgir i intervju at de per i dag ikke har denne oversikten, men at de har foreslått noen endringer i rapporteringskravene til nettselskapene for å skaffe seg den. Forslaget ligger nå hos Energidepartementet. RME viser til at det ikke finnes noe register for tilknytninger, og at de ikke har innhentet tilknytningsforespørslene til hvert enkelt nettselskap på en systematisk måte. I enkelte tilsyn har de bedt om oversikt over alle sakene som står i tilknytningskø, men det er per i dag ikke noen plikt til å ha et tilknytningsregister. Elbits jobber med å få på plass et felles system for tilknytninger som vil kunne gi mer åpenhet om køene og avdekke om noen står i kø flere steder. Dette vil også være nyttig informasjon for RMEs kontrollvirksomhet.

6 Planleggings- og konsesjonsprosesser

I dette kapittelet beskriver vi hvordan nettselskapenes planleggingsprosesser og myndighetenes konsesjonsbehandling av nettsaker bidrar til å sikre tilstrekkelig kapasitet i strømnettet.

6.1 Revisjonskriterier

- Kraftledninger og andre elektriske anlegg kan ikke bygges, eies eller drives uten konsesjon.
- Det er et mål å redusere tiden det tar å utvikle og konsesjonsbehandle netttiltak.
- Energilovens formål er å sikre at overføring av energi foregår på en samfunnsmessig rasjonell måte, herunder skal det tas hensyn til allmenne og private interesser som blir berørt.
- Statnett og de øvrige nettselskapene plikter å delta i energiplanlegging. Nettselskapenes langsiktige planlegging skal blant annet sikre at behov for tiltak blir kjent og belyst tidlig, og at nettviklingen koordineres på tvers av ulike nettnivåer og -eiere.
- Nettanlegg har negative virkninger for natur og andre arealinteresser. Det er derfor viktig at det samlede investeringsomfanget ikke blir større enn nødvendig.
- NVE skal stille krav til langsiktig planlegging ifølge forskrift om energiutredninger og føre kontroll med at bestemmelser i forskriften overholdes.

6.2 Oppsummering

- En viktig årsak til kapasitetsutfordringene er at det går mye tid på å planlegge og konsesjonsbehandle tiltak.
- Statnett og nettselskapene har ikke redusert tidsbruken i planleggings- og utredningsfasen.
- Konsesjonsbehandlingstiden for store netttiltak har økt.
- NVE har ikke et system for systematisk måling av saksbehandlingstid, og det er satt få frister i prosessene.
- Saksbehandlingstiden i departementet har ikke gått ned.
- Det er iverksatt en del tiltak som kan føre til bedre og raskere prosesser, men det er også forhold som drar i retning av lengre prosesser.
- Ordningen med kraftsystemutredninger skulle bidra til langsiktig planlegging og koordinering, men fungerte ikke etter hensikten.
- Endringer i Statnett og nettselskapenes langsiktige planarbeid kan føre til forbedringer.
- Statnett og nettselskapene mener myndighetene stiller for strenge krav til dokumentasjon av behovet for netttiltak.
- Statnett og nettselskapene opplever at ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger er vanskelige å dokumentere.
- Statnett mener ordningen med konseptvalgutredninger med ekstern kvalitetssikring bidrar til mer sekvensielle prosesser.
- Mål- og interessekonflikter gjør at prosessene tar lang tid.

6.3 Tid brukt på planlegging og konsesjonsbehandling

Strømnettutvalget påpekte at en utfordring knyttet til å oppnå riktig nettkapasitet til riktig tidspunkt er at det tar lang tid å utvikle og bygge ut store nettanlegg.¹¹⁰ Den samlede tiden fra planleggingen starter,

¹¹⁰ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømnettet*. Med store anlegg menes nye anlegg over 15 km med spenning 132 kV og høyere.

til nettanlegget er ferdigstilt (ledetiden), er mellom 7 og 14 år for store nettanlegg. Mye av denne tiden er knyttet til planlegging og konsesjonsbehandling (se tabell 1). Ledetiden for en ny forbrukskunde som kan ha behov for et slikt anlegg, ble beregnet av Oslo Economics til å være 3 til 7 år.¹¹¹ Dermed oppstår det en tidsavstand mellom når et nytt anlegg trengs, og når det er klart til bruk. På distribusjonsnettnivå og for mindre tiltak i regionalnettet er det i større grad samsvar i tidsbruken mellom utviklingen av nettanlegg og forbruksanlegg.

Tabell 1 Ledetider i nettutvikling

Nytt stort anlegg i:	Forberedelse hos nettselskapet (inkl. KVU)	Konsesjonsbehandling	Gjennomføring	Totalt
Regionalnettet	1–2 år	4–6 år	2–4 år	7–12 år
Transmisjonsnettet	3–4 år	4–6 år	3–4 år	10–14 år

Kilde: NOU 2022:6 Nett i tide: om utvikling av strømnettet.

Disse ledetidene tar ikke hensyn til at kunder i dag blir satt i kapasitetskø, noe som kan forlenge ledetidene med enda flere år (se kapittel 4). Tidene inkluderer heller ikke nettselskapenes langsiktige planarbeid, se steg 1 i faktaboks 16.

Det tar kortere tid å planlegge og bygge ny strømproduksjon enn det tar å planlegge og bygge nytt strømnett. Også i denne situasjonen oppstår det dermed en tidsavstand. På oppdrag fra Fornybar Norge beregnet Thema Consulting at ledetiden for de største vannkraftprosjektene i 2022 var på ti til tolv år, mens landvind og storskala solenergi var på mellom seks og ni år. Ledetiden for havvind var på åtte til tolv år.¹¹²

Strømnettutvalget foreslo i 2022 en rekke tiltak for å få ned ledetidene i nettutviklingen og mente at disse tiltakene til sammen kunne redusere ledetidene med ett til seks år, avhengig av typen tiltak og nettnivå. Energikommisjonen i 2023 støttet Strømnettutvalgets tiltak og foreslo i tillegg flere tiltak. *Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet* fra 2023, er en del av regjeringens oppfølging av Strømnettutvalget. Fornybar Norge har på bakgrunn av de tre ovennevnte dokumentene identifisert 43 unike tiltak rettet mot Statnett, nettselskapene, NVE, RME og Energidepartementet. Per oktober 2024 mener de at både bransjen og myndighetene er godt i gang med de fleste tiltakene:¹¹³

- 7 er gjennomført.
- 24 er til vurdering eller under implementering.
- 2 er ikke prioritert.
- 9 er det ikke gjort noe med.

Investeringer i strømnettet er langvarige, konfliktfylte og kostbare. Dette har resultert i et relativt tidkrevende myndighetspålagt regime for nettutvikling, der også generelle lovfestede krav til saksbehandling har betydning (se faktaboks 16).

¹¹¹ Oslo Economics. (2022). *Prosessanalyse: Utvikling av strømmettanlegg*.

¹¹² Thema Consulting Group. (2022). *Muligheter for å halvere tid til konsesjonsbehandling for stor vannkraft, landvind og regionalt distribusjonsnett*.

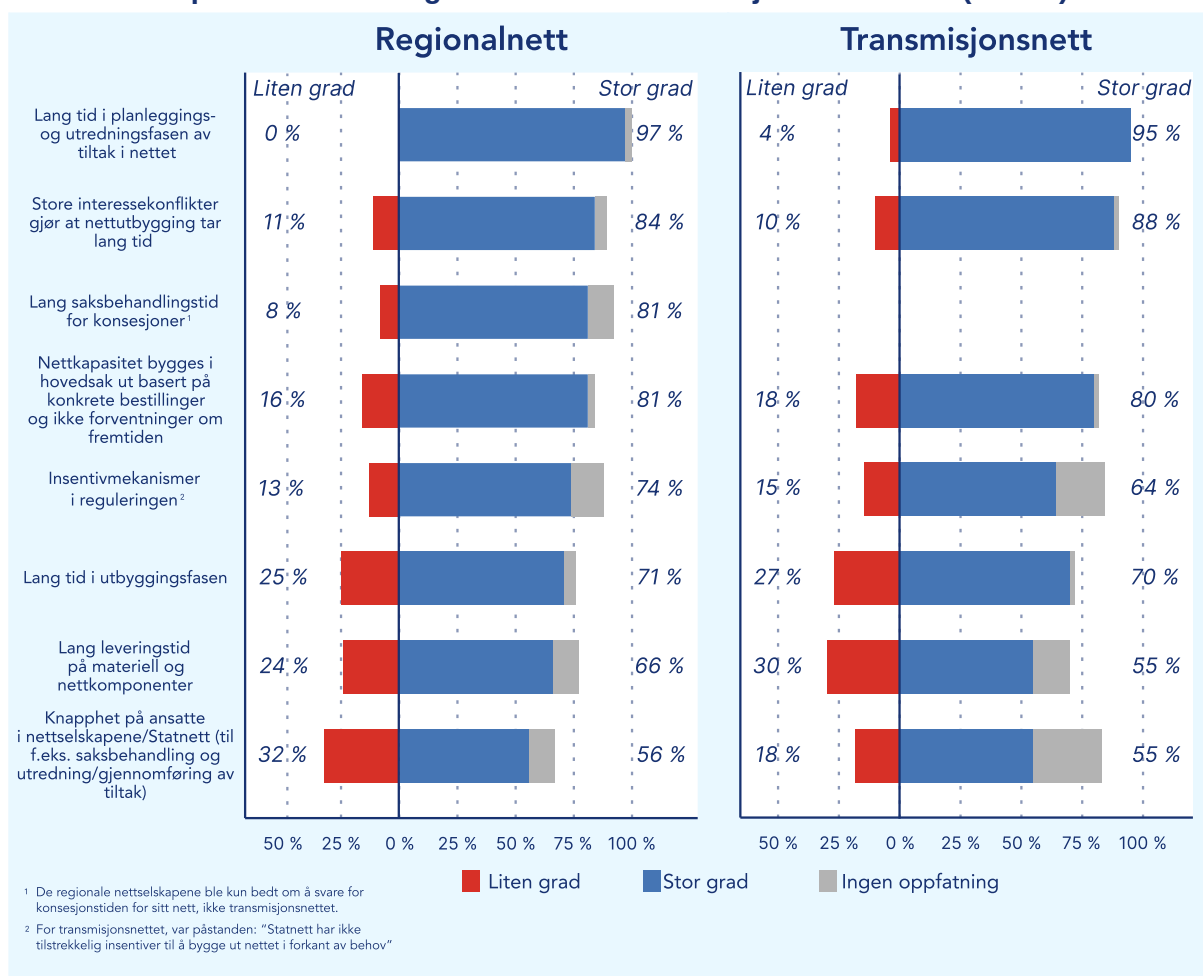
¹¹³ Fornybar Norge: Tiltak for mer kapasitet i strømnettet. Hentet ut i oktober 2024.

Faktaboks 16 Gangen i nettutviklingen

1. **Før prosjekt.** Nettselskapene skal arbeide med langsiktig planlegging og koordinering av nettutviklingen. De skal lage langsiktige prognoser for kapasitetsbehov (**effektprognoser**) og identifisere hvilke tiltak det kan bli behov for innenfor et naturlig avgrenset nettområde (**områdestudier**). På bakgrunn av det langsiktige planleggingsarbeidet og konkrete tilknytningsforespørsler fra kunder skal nettselskapene identifisere hvilken kapasitet det er behov for i deres nett.
2. **Forberedelser hos nettselskapet.** I neste fase skal nettselskapet utrede hvordan de konkrete utfordringene kan løses. Normalt starter dette med en **konseptvalgutredning (KVU)**, hvor de utreder hvilken overordnet, rasjonell, teknisk og økonomisk systemløsning som kan dekke behovet. Dersom utredningen konkluderer med at det er rasjonelt å utvikle et nytt nettanlegg, er neste steg å utvikle en mer detaljert anleggsløsning. Nettselskapet må så utforme en søknad til NVE om konsesjon for nettanlegg (**konsesjonssøknad**). Der må de blant annet redegjøre for behovet for tiltak, planlagt anlegg og anleggsarbeid, virkninger for miljø og samfunn og forholdet til grunneiere og rettighetshavere. For tiltak omfattet av meldeplikten etter forskrift om konsekvensutredninger, starter prosessen med melding til NVE (sakstype B i figur 25).
3. **Konsesjonsbehandling.** NVE behandler søknader om konsesjon i flere trinn (se figur 25). De fleste saker sendes på **offentlig høring** (minst én gang), slik at berørte interessenter skal kunne gi sine innspill. Når NVE mener tiltaket er tilstrekkelig opplyst, fatter de vedtak på søknaden. Deretter kommer eventuell **klagebehandling**. For større nettanlegg må det så vanligvis utarbeides en **detaljplan**, som beskriver de fysiske anleggene i detalj, og konsekvensene for natur, miljø og areal i byggefasen. Denne må godkjennes av NVE. Både nettselskapene, NVE og departementet har ansvar for framdrift i konsesjonsprosessen, for ulike deler.
4. **Gjennomføring.** Når det er fattet vedtak om konsesjon og en eventuell detaljplan er godkjent av NVE, kan nettselskapet gjennomføre tiltaket. I denne fasen gjennomfører nettselskapet detaljprosjektering og nødvendige anskaffelser, det inngås avtaler om anleggsbidrag med eventuelle enkeltkunder som har utløst tiltaket, og nettanlegget bygges og settes i drift.

Kilde: Oslo Economics. (2022) og forskrift om energiutredninger.

Figur 23 Nettselskaperenes svar på «I hvilken grad mener du følgende forhold er viktige årsaker til kapasitetsutfordringer i nettet i ditt konsesjonsområde?» (N = 37)



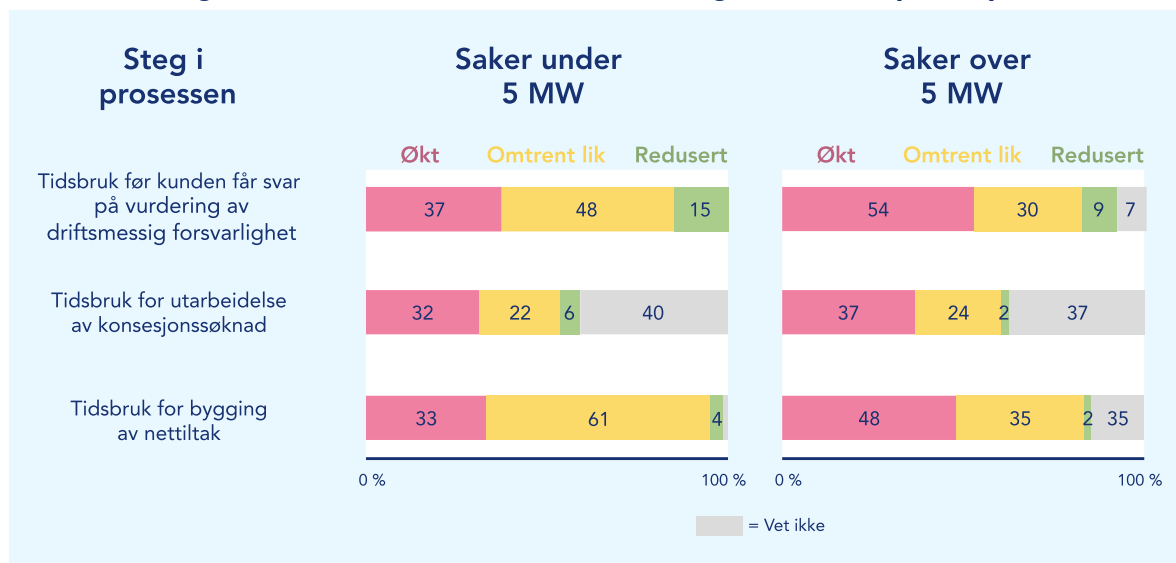
Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse.

6.3.1 Statnett og nettselskapene har ikke redusert tidsbruken i planleggings- og utredningsfasen

I spørreundersøkelsen svarte 95 prosent av nettselskapene at lang tid i planleggings- og utredningsfasen av tiltak i strømmettet er en viktig årsak til kapasitetsutfordringene i transmisjonsnettet, og 97 prosent svarte det samme for regionalnettet.

Spørreundersøkelsen viser at mange av nettselskapene opplever at flere av nettutviklingsprosessene tar lengre tid enn før, særlig i større saker. Over halvparten av nettselskapene svarer at de bruker lengre tid på driftsmessig forsvarlig-vurderingen av større saker nå enn for tre år siden. Flere forklarer økningen i tid med at kompleksiteten i sakene har økt, at omfanget av saker har økt, og at det har kommet inn nye krav til saksbehandlingen. Når det gjelder større saker, er det også flere som svarer at tidsbruken for å utarbeide konsesjonssøknader og bygging av netttiltak har økt, sammenlignet med dem som sier at tidsbruken er redusert eller lik. Statnett oppgir i intervju at dette henger sammen med såkalt organisatorisk læring: Når NVE sender konsesjonssøknader i retur og ber om tilleggsutredninger fordi enkelte aspekter ikke er utredet (se kapittel 6.5.1), forsøker Statnett å dekke slike aspekter i senere søknader.

Figur 24 Nettselskaperenes svar på spørsmål om hvordan tidsbruken i selskapet deres har endret seg de siste tre årene for saker under og over 5 MW (N = 54)



Kilde: Riksrevisjonens spørreundersøkelse.

Statnett har et system for håndtering av tilknytningssaker, Digital kundereise, som er utviklet for å sørge for en effektiv saksbehandling og for å sikre at Statnett oppfyller tilknytningsplikten. Statnett har en ambisjon om å svare på ordinære tilknytningssaker innen tre måneder og kompliserte saker innen seks måneder. Statnett oppgir at det har vært utfordrende å nå denne ambisjonen på grunn av det høye antallet saker og kompleksiteten med flere nettnivåer med ulike nettselskaper. I tillegg har de brukt tid på å forsøke å finne løsninger som gjør at Statnett kan utnytte marginene ved faktisk å kunne reservere kapasitet til hver enkelt kunde.¹¹⁴

6.3.2 Konsesjonsbehandlingstid for store netttiltak har økt

Det er stor enighet blant nettselskapene om at lang tidsbruk i konsesjonsprosessen er en viktig årsak til kapasitetsutfordringene i nettet. Tabell 1 viser at opp mot halvparten av den samlede ledetiden for nettutbygging brukes til konsesjonsbehandling. Tidsbruken deles av nettselskap, NVE og departementet.

NVE har ikke data om utviklingen i saksbehandlingstiden for konsesjonssaker. Statnett har imidlertid registrert konsesjonsbehandlingstid for egne saker i perioden 2019–2023. Statnetts data viser at den gjennomsnittlige konsesjonsbehandlingstiden for disse sakene har gått opp med 6 måneder i perioden. For sakene som fikk vedtak av NVE i 2023, var den gjennomsnittlige behandlingstiden 18 måneder. Statnett måler tiden fra de har sendt melding eller søknad, til vedtak i saken foreligger. Tallene omfatter derfor også tiden som sakene venter på å bli tildelt en saksbehandler hos NVE og tiden som Statnett selv bruker i konsesjonsbehandlingen, i tillegg til tiden som NVE bruker. Ettersom det i perioden har oppstått en kø hos NVE, som for tiden er på mellom 7 og 10 måneder, kan liggetiden forklare hele økningen. Liggetiden hos NVE er omtalt nærmere i kapittel 6.3.3. NVE oppgir i intervju at de har inntrykk av at den effektive saksbehandlingstiden for konsesjonssakene har vært nokså uendret siden 2011.

¹¹⁴ E-post fra Statnett til Riksrevisjonen i september 2024.

Figur 25 Oversikt over konsesjonsprosessen i Norge



Kilde: Oslo Economics. (2022). *Prosessanalyse: Utvikling av strømmnettanlegg*

Prosess for store kraftledningsaker (sakstype C) omfatter nye ledninger > 300kV og 20km. Større kraftledningsaker (sakstype B) omfatter tiltak > 132 kV og 15 km.

Vi har ikke data om utviklingen i saksbehandlingstid for saker i regional- og distribusjonsnettet. Omtrent halvparten av nettselskapene svarte i spørreundersøkelsen at de er misfornøyde med saksbehandlingstiden til NVE. Kun 20 prosent svarte at de er fornøyde. Resten har ingen oppfatning.

I Strømnettutvalgets rapport kom det fram at NVEs anslag for saksbehandlingstider for konsesjonssaker i 2021 var som følger:

- to–fire år for store kraftledningsaker med ekstern konseptvalgutredning (C)
- ett–to år for de større kraftledningsprosjektene (B)
- seks–tolv måneder for mindre konsesjonssøknader med høring (A)
- tre–seks måneder for mindre konsesjonssaker uten behov for høring

Disse tidene gjaldt fra det tidspunktet sakene ble tildelt en saksbehandler hos NVE. Med unntak av de minste sakene er anslåtte tider de samme i 2024.¹¹⁵ Den største endringen som har skjedd etter Strømnettutvalgets (som hadde som mandat å foreslå tiltak for å redusere saksbehandlingstiden for konsesjonssaker) utredning, er at det er innført et hurtigspor for de minste sakene (enkle og godt forberedte søknader). Disse prioriteres opp og skal normalt behandles innen tre måneder (etter at den er tildelt en saksbehandler).

Et flertall av medlemmene i Energikommisjonen mente at staten bør ha som mål å halvere tiden det tar å konsesjonsbehandle nettsøknader. NVE opplyser i intervju at de ikke har som mål å redusere den normale saksbehandlingstiden i store saker, ettersom de demokratiske prosessene er viktige, men tidkrevende. Selv om det er iverksatt tiltak for å redusere saksbehandlingstiden, er det etter NVEs oppfatning også mange forhold som trekker i motsatt retning. NVE mener er det er urealistisk å forvente at konsesjonsprosessen kan ta vesentlig mindre enn tre–fire år, inkludert nettselskapenes tidsbruk og klagebehandling, dersom ikke større deler av prosessen foregår parallelt, slik Strømnettutvalget foreslo.¹¹⁶

¹¹⁵ NVE.no - saksbehandlingstid og prioritering.

¹¹⁶ Notat fra NVE til Energidepartementet 02.12.2024.

6.3.3 Det er flere årsaker til at NVEs saksbehandlingstid har økt

NVE oppgir i intervju at det er flere årsaker til at saksbehandlingstiden har økt:

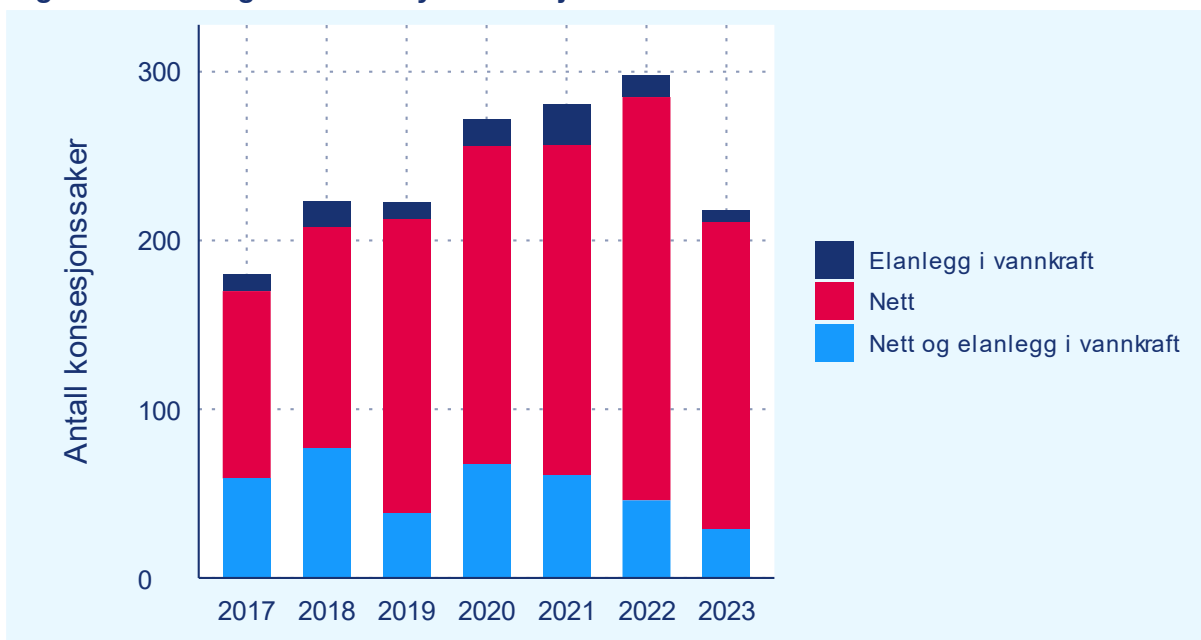
- Antall konsesjonssaker hos NVE har økt, og dette har ført til at det har bygget seg opp en kø av ubehandlede saker.
- Sakene er mer komplekse enn tidligere.
- Konsesjonsbehandlingsavdelingene hos NVE vært underbemannet sett opp mot behovet.

NVE oppgir at saksbehandlingsprosessen forlenges av at partene ofte venter på hverandre heller enn å jobbe parallelt. Vi går nærmere inn på disse momentene nedenfor.

Antall konsesjonssaker hos NVE har økt, og det har bygget seg opp en kø av saker som venter på saksbehandler

I perioden 2017–2022 har det kommet inn stadig flere konsesjonssøknader om nettanlegg. I 2017 kom det inn 180 nye konsesjonssaker, mens det kom inn 298 nye konsesjonssaker i 2022. De fleste sakene i denne perioden har vært enten rene nettsaker (72 prosent) eller en kombinasjon av nett og elanlegg i vannkraft (22 prosent). NVE opplyser i intervju at de i 2023 begynte å sende mangelfulle søknader i retur uten at de ble registrert som innkommet, noe som forklarer fallet fra 2022 til 2023 (se figur 26). Tall fra januar til september 2024 viser at det var en ny topp av saker sommeren 2024.

Figur 26 Utviklingen i antall nye konsesjonssaker til NVE



Kilde: Riksrevisjonen, data fra NVE.

Fram til 2019 fordelte NVE nye innkomne saker på saksbehandlere fortløpende etter hvert som de kom inn. På grunn av økningen i saksomfanget har det siden 2019 bygget seg opp en kø av konsesjonssaker som venter på å bli tildelt saksbehandlere. I 2022 begynte NVE systematisk å registrere når sakene kommer inn, og når de blir fordelt videre til saksbehandler.

Ifølge Energikommisjonen burde man etablere kriterier knyttet til et prosjekts samfunnsmessige betydning og bruke disse som grunnlag for å prioritere mellom søknader om nettilknytning. NVE har innført et sett med prioriteringskriterier for å supplere førstemann-til-mølla-prinsippet ved behandlingen av konsesjonssaker, inkludert et hurtigspor for enkle og godt forberedte saker. Målet med hurtigsporet er å gi nettselskapene insentiver til å levere godt forberedte saker, som dermed vil korte ned

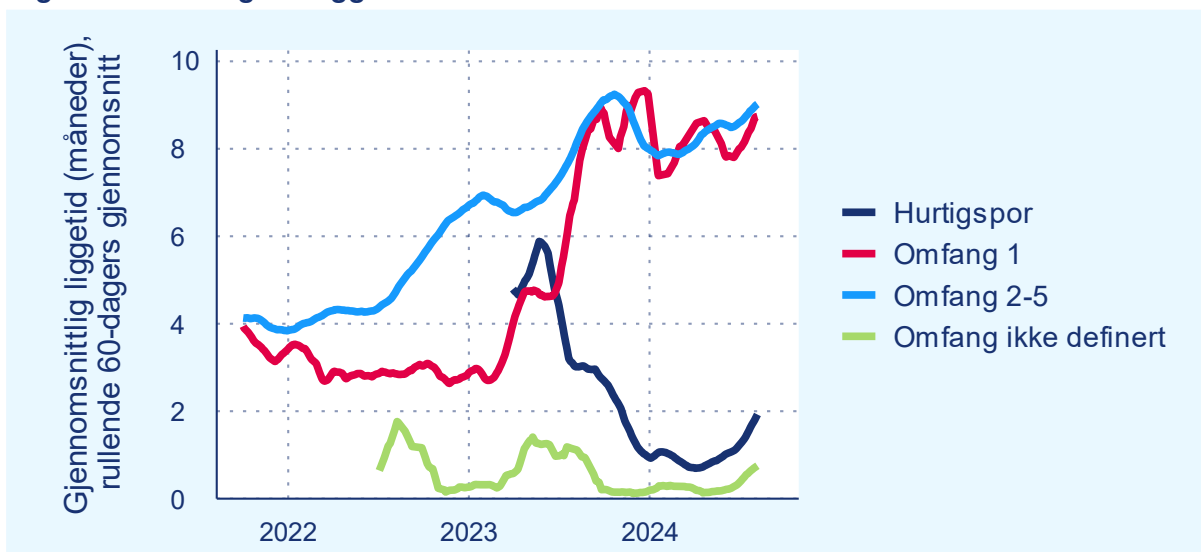
saksbehandlingstiden. Nettselskapet BKK påpeker imidlertid i intervju at hurtigsporordningen krever mer arbeid fra nettselskapet i forkant av at søknaden tas til behandling. BKK mener den samlede tidsbruken heller kan gå opp enn ned fordi prosessene blir mer sekvensielle. Tidligere kunne nettselskapet levere inn en søknad, og så jobbe med detaljene i prosjektet parallelt med NVEs behandling.

I tillegg til saker som kvalifiserer til hurtigsporordningen, skal saker som gjelder forsyningssikkerhet og store produksjonsanlegg, samt saker i Finnmark bli prioritert. Søknader som ikke har god nok kvalitet, eller som viser manglende dialog med grunneiere og rettighetshavere, vil bli nedprioritert. Det samme gjelder søknader fra næringskunder som ikke oppfyller NVEs krav til disse søknadene (blant annet en rekke forhold som skal være avklart med kommunen og nettselskapet).¹¹⁷

Av saker som har blitt prioritert opp etter at de nye kriteriene ble innført, er 90 prosent små, godt opplyste saker som havner i hurtigsporordningen. Mellom 1. januar 2023 og 5. september 2024 gjelder dette 153 av totalt 206 saker som NVE har kategorisert som enkle (omfang = 1).

Figur 27 viser at NVE har lyktes med å få ned liggetiden (tiden det tar før en sak tildeles en saksbehandler) for enkle saker som kvalifiserer til hurtigsporordningen. Samtidig har liggetiden for andre saker økt. Normal liggetid for ikke-prioriterte saker per september 2024 er syv til ti måneder.

Figur 27 Utviklingen i liggetid for saker i kø for å få saksbehandler hos NVE*



*I tillegg til meldinger og søknader kommer andre henvendelser, som spørsmål, oppdrag og områdekonsesjonssaker.

Kilde: Riksrevisjonen, data fra NVE.

NVE sier i intervju at selv om de har et ønske om at liggetiden skal gå ned, har de ikke satt et måltall eller lagt en plan for når dette kan skje, da det avhenger av søknadsmassen.

- Liggetiden for de enkle sakene (omfang = 1) holdt seg stabil fram til 2023. Etter at NVE innførte hurtigsporordningen gikk mange av disse sakene inn i hurtigsporet, og liggetiden for disse sakene falt fra nesten seks måneder i mars 2023 til to måneder i september 2024.
- De mindre sakene som ikke har gått inn i hurtigsporordningen, ble i stor grad prioritert ned av NVE fordi de ikke hadde god nok kvalitet. Liggetiden for de gjenværende enkle sakene har dermed økt fra tre måneder i begynnelsen av 2023 til over åtte måneder i september 2024.

¹¹⁷ NVE.no – Saksbehandlingstid og prioritering

- Liggetiden for de større sakene (omfang 2–5) har økt helt siden 2022, også for de prioriterte store sakene. Disse sakene hadde ligget i fire måneder i 2022 og ni måneder i september 2024.

Liggetiden før konsesjonssaker blir tatt til behandling, bidrar til lange ledetider for nettinvesteringer. Fra nettselskapets eller brukerens ståsted spiller det ingen rolle om den lange saksbehandlingstiden skyldes at saken ligger i bero hos NVE, eller om den er til aktiv behandling. Litt over halvparten av nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at de er misfornøyde med tiden det tar å bli tildelt en saksbehandler hos NVE, mens 15 prosent er fornøyde. En god del har ingen oppfatning, sannsynligvis fordi de har begrenset erfaring med konsesjonsprosessen.

Mindre tiltak i nettet (spenning opp til 22 kV) er i dag dekket av nettselskapenes områdekonsesjon. Dette innebærer at det ikke er nødvendig for nettselskapene å søke om anleggskonsesjon for disse tiltakene. Større tiltak krever derimot som regel anleggskonsesjon, og over 90 prosent av nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at flere av de mindre tiltakene (enn i dag) burde slippe konsesjonsbehandling. Dette kunne ha avhjulpet ressursutfordringene hos NVE og bidratt til å få ned liggetiden. I tillegg kunne det ha vært ressurs sparende for nettselskapene som bruker mye tid på å skrive konsesjonssøknader.

I 2024 sendte Energidepartementet et forslag om endringer i energiloven på høring. Disse endringene skal gi NVE mulighet til å avslå helt urealistiske prosjekter og gi områdekonsesjonæren plikt til å bygge seg helt fram til produksjonsanlegget (henteplikt). Departementet påpeker i intervju at dette vil frita NVE fra å behandle små saker, slik at de kan konsentrere seg om store, vanskelige saker.

Sakene har blitt mer komplekse

NVE opplyser i intervju at mange av sakene har blitt mer komplekse, og at dette fører til at de tar lengre tid å behandle. Den bakenforliggende årsaken til dette er en økende grad av arealkonflikter som stiller større krav til prosessene. Regelverket som berører konsesjonsbehandlingen, har blitt utvidet, inkludert naturmangfoldloven og forskrift om konsekvensutredninger, og disse stiller strengere krav til utredninger. Det har også vært en del innstramninger i hvordan lovverket skal brukes og forstås. Samtidig erfarer NVE at det er større etterspørsel fra lokalbefolkningen etter fakta og vurderingsunderlag nå enn tidligere. De siste årene har det kommet inn flere store saker som i stor grad berører lokale interesser, og som dermed krever mer omfattende prosesser, for eksempel saker om ledninger i ny trasé.

Konsesjonsbehandlingsavdelingen i NVE har vært underbemannet

NVE oppgir i intervju at økningen i ressurser til konsesjonsbehandling har vært ubetydelig fra 2011 fram til 2022, men at energi- og konsesjonsavdelingen har fått økte midler for å bygge opp saksbehandlingskapasiteten de siste årene. Avdelingen har ansatt 30 personer per august 2023, hvorav 21 er ansatt i nye stillingshjemler. Per desember 2023 var det 110 årsverk i avdelingen. NVE har hatt god søknadsmasse, men framhever at det tar tid å lære opp nye konsesjonsbehandlere. Ifølge NVE får de dessuten mange ekstraoppdrag fra Energidepartementet som tar ressurser fra den ordinære driften. Det er stor politisk oppmerksomhet på området, og NVE antar at det er grunnen til at de får så mange ekstraoppdrag. Opplæringen av nyansatte, ekstraoppdragene fra departementet og utviklingsarbeid tar mye tid fra erfarne saksbehandlere. De erfarne medarbeiderne er også attraktive i andre deler av bransjen, og NVE har en høyere turnover enn de hadde ønsket.

Saksbehandlingsprosessen forlenges av at partene venter på hverandre heller enn å jobbe parallelt

Både Energikommisjonen og Strømnettutvalget pekte på at omfanget av sekvensielle prosesser i nettutviklingen, som kunne vært parallelle, bidrar til unødvendig lange ledetider. Strømnettutvalget peker for eksempel på at myndighetene i større grad kan behandle saker samtidig som de venter på

avklaringer fra nettselskapene og andre.¹¹⁸ Nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at det fortsatt er behov for mer parallelle prosesser for å få ned tidsbruken, både mellom nettselskapene og NVE og mellom nettselskapene og kommunale myndigheter. NVE sier i intervju at de er opptatt av å ha en god dialog med nettselskapene for å unngå at sakene blir liggende i vekslingene (når aktørene bytter på hvem som har ansvar for den aktive saksbehandlingen), og at de jobber parallelt der det er mulig. Felles framdriftsplaner skal bidra til å begrense ventetiden i vekslingen mellom NVE og nettselskapene. NVE er opptatt av å forklare hvilke krav de stiller til kvaliteten på nettselskapenes utredninger. NVE mener kvaliteten på utredningene har blitt bedre hos noen selskaper, men at det fortsatt er stor variasjon i kvaliteten. De veileder også selskapene om hvilke prosesser som kan gjøres parallelt, og opplever at noen selskaper har blitt bedre på dette.

6.3.4 NVE har ikke et system for å måle saksbehandlingstid, og det er satt få frister i prosessene

Siden nettmeldingen i 2011 har lang konsesjonsbehandlingstid blitt identifisert som et problem. Strømnettutvalget anbefalte NVE å implementere et styringssystem som gjør det mulig å måle tidsbruken i ulike faser av saksbehandlingen. Utvalget mente at dette i seg selv kunne bidra til redusert saksbehandlingstid. Utvalget anbefalte også NVE å innføre et digitalt system for behandling av konsesjonssaker. Også Energikommisjonen anbefalte dette.

NVE oppgir i intervju at de, på grunn av mangelen på et digitalt saksbehandlingssystem, har lite tilgjengelig informasjon om tidsbruken når det gjelder konsesjonsbehandling. NVE arbeider med å få på plass et slikt system, men dette er foreløpig ikke på plass per desember 2024. NVE lanserte en ny digital innsendingsløsning for konsesjonssaker i september 2024, som et første trinn mot en digital saksbehandlingsløsning. NVE opplever enkelte gevinster ved at det går raskere i mottaket, men selve saksbehandlingen er som før. Ifølge NVE er det et godt stykke igjen før de har et digitalt saksbehandlingssystem på plass, og de er avhengig av finansiering for å fortsette dette arbeidet. NVE har ingen konkret plan for når det vil kunne skje, og oppgir at de vil begynne å tallfeste saksbehandlingstiden først når denne løsningen er på plass. Årsaken til at det tar tid å få systemet på plass er at NVE ønsker å kunne skille nettselskapenes tidsbruk i konsesjonsprosessen fra deres egen for å kunne gjøre gode analyser på tidsbruk.¹¹⁹

Både Energikommisjonen og Strømnettutvalget anbefalte at det ble innført frister i konsesjonsprosessen for å korte ned tidsbruken. Strømnettutvalget mente man burde innføre tidsfrister for delprosesser og klagebehandlingen, og la vekt på at man unngikk å innføre frister som kunne føre til at aktørene ikke gjennomførte nødvendige utredninger og forankring. Utvalget mente dessuten at potensialet for å få ned saksbehandlingstiden med frister var størst for de store sakene med mange delprosesser. De fleste nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at det bør innføres saksbehandlingsfrister hos konsesjonsmyndighetene. Statnett oppgir i intervju at de også mener myndighetene bør sette tidskrav til behandlingstiden for konsesjoner og detaljplaner, inkludert tildelingen av saksbehandler.

NVE opplyser om forventet tidsbruk for ulike typer saker på nettsidene sine, men det har foreløpig ikke blitt innført frister, ut over at NVE har gitt seg selv en frist på tre måneder til behandlingen av saker i hurtigsporet. NVE opplyser om at de som en del av oppfølgingen av Strømnettutvalget koordinerer seg med nettselskapene gjennom omforente framdriftsplaner med milepæler og frister, og at det ellers er mange frister i deler av konsesjonsprosessen som for eksempel høringsfrister, klagefrister og frist for å fastsette utredningsprogrammer. Disse blir imidlertid utfordret av lokale og regionale myndigheter som ønsker politisk behandling i egne organer.¹²⁰ Både NVE og Energidepartementet sier i intervju at sakene varierer så mye i kompleksitet at de mener det ikke er hensiktsmessig med overordnede

¹¹⁸ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømnettet*.

¹¹⁹ Notat fra NVE til Energidepartementet 02.12.2024.

¹²⁰ Notat fra NVE til Energidepartementet 02.12.2024.

frister. Statkraft sier i intervju at de er også negativ til å innføre absolutte saksbehandlingsfrister. De mener det kan føre til avslag for å holde fristene. Naturorganisasjonene vi har intervjuet, er på sin side engstelige for at frister vil føre til at myndighetene tar lettere på konsekvensutredninger og høringsrunder.

Gjennom endringer i fornybardirektivet har EU i 2023 innført strengere saksbehandlingsfrister for å sette fart på utbyggingen: Konsesjonsprosesser skal ikke overskride to–tre år, og den maksimale saksbehandlingstiden for små anlegg (under 150 kW) skal være ett–to år. Dette skal bli mulig gjennom at myndighetene på forhånd peker ut såkalte akselerasjonsområder, fortrinnsvis på «grå arealer» (eksempelvis industriområder, parkeringsplasser, gamle deponier og fyllinger), der det skal gjennomføres tidlige konsekvensutredninger slik at de senere konsesjonsprosessene skal kunne gjennomføres raskere. Fornybardirektivet er ennå ikke tatt inn i EØS. I høringssvaret til direktivet¹²¹ skriver NVE at direktivet vil innebære en stor omlegging i forhold til dagens prosess, og at det vil være behov for en del tilpasninger til norske forhold dersom direktivet vurderes som EØS-relevant. Samtidig mener NVE at det ikke er gitt at endringene i sum vil gi kortere ledetider. NVE uttrykker også bekymring for hvordan endringene vil påvirke kvaliteten i saksbehandlingen og medvirkningen til berørte parter. NVE påpeker i intervju at direktivet gjelder ny kraftproduksjon, inkludert nett fram til et tilknytningspunkt, men at det ikke gjelder nødvendige kapasitetsutvidelser i nettet bak tilknytningspunktet. NVE mener at det finnes «grå arealer» også i Norge, men det er ikke definert hva som skal inngå i begrepet, og er derfor per nå ikke mulig å operasjonalisere.

6.3.5 Saksbehandlingstiden i departementet har ikke gått ned

Energidepartementet har flere saksbehandlingsoppgaver knyttet til utviklingen av strømmettet:

- I de største nettutbyggingssakene behandler departementet konseptvalgutredningene med ekstern kvalitetssikring.
- I disse sakene behandler Energidepartementet NVEs innstilling og forbereder sakene for Kongen i statsråd, som fatter endelig vedtak. Disse vedtakene kan ikke påklages.
- I de andre konsesjonssakene, der NVE fatter vedtak, er departementet klageinstans.

Totalt har departementet hatt 124 saker til behandling i perioden 2011–2023, hvorav seks har hatt krav til konseptvalgutredning med ekstern kvalitetssikring. Antall innkomne saker har variert fra år til år – fra bunnåret med 5 saker i 2019 til toppåret med 15 saker i 2022.

Energidepartementet oppgir at de ikke har noen kø av saker som venter på å bli tildelt saksbehandler. Alle saker tas fortløpende til behandling, med ønske om å avklare saken raskest mulig. Departementet peker i intervju på at enkelte saker kan ta lang tid, og at dette både kan skyldes at det er faglige forhold departementet stiller spørsmål ved i sakene, og politiske uenigheter. Energidepartementet sier i intervju at de ikke har satt noen konkrete frister for sin egen saksbehandling. På grunn av den store variasjonen i saksomfang og kompleksiteten i sakene har de heller ikke har satt noen interne mål for dette. Departementet har fått noe økte ressurser på området, men sier i intervju at de foreløpig ikke kan se noen tydelig tendens som tilsier at saksbehandlingstiden i departementet har gått ned.

De fleste kraftsakene som departementet behandler, er klagesaker på NVEs konsesjonsvedtak. Mellom 2011 og 2023 har Energidepartementet behandlet om lag seks til ti klagesaker og nytt nett hvert år, men det har vært en økning i antall klagesaker over tid. I tillegg kommer en rekke klagesaker som har med nett å gjøre, men som ikke nødvendigvis gjelder konsesjoner på nytt nett, for eksempel klager på samtykke til ekspropriasjon for nett under områdekonsesjoner. Det er også ventet en vekst i antall klagesaker de kommende årene ettersom NVE de siste årene har fått inn flere konsesjonssaker som ennå ikke har kommet til klagestadiet. Andelen av NVEs konsesjonsvedtak som påklages til departementet, har variert fra år til år, men det er ingen tydelig tendens til at flere vedtak blir påklaget,

¹²¹ Hørings svar fra NVE - Høring om EUs fornybardirektiv fra 18.oktober 2023.

selv om konfliktnivået har blitt mer tilspisset i perioden (se kapittel 6.6). Den gjennomsnittlige saksbehandlingstiden til departementet falt en del i perioden 2011–2016, fra rundt 17 måneder til rundt 7 måneder, og har ligget på dette nivået siden. Saksbehandlingstiden har variert mye fra sak til sak – fra 11 dager til 5 år. Siden 2013 har det vært krav om konseptvalgutredning med ekstern kvalitetssikring av tiltak i nettet med et spenningsnivå på minst 300 kV og en lengde på minst 20 km.¹²² Formålet med ordningen er å styrke energimyndighetenes styring med konseptvalget, synliggjøre behov for tiltak i strømmettet samt å sikre at den faglige kvaliteten på de underliggende dokumentene i beslutningsunderlaget er god i saker som gjelder nye store nettanlegg.¹²³

Det er først og fremst prosjekter som Statnett utvikler, som kan utløse krav om ekstern kvalitetssikring etter forskriften. Gangen er som følger:

- Etter at Statnetts konseptvalgutredning er kvalitetssikret av et eksternt analysefirma, sendes utredningen til departementet.
- Departementet sender dokumentene ut på høring og til NVE for å få deres vurdering.
- På bakgrunn av utredningen, kvalitetssikringen, høringsuttalelsene samt departementets og NVEs vurderinger gir departementet en offentlig uttalelse om behovet for ledningen, det valgte konseptet og eventuelle andre politisk viktige spørsmål.
- Når dette er gjort, kan Statnett gå videre med prosjektet og sende melding med utkast til konsekvensutredningsprogram til NVE.

Erfaringene med ordningen er fremdeles begrensede. Statnett mener ordningen gjør at den samlede ledetiden for store nettanlegg blir for lang, blant annet på grunn av behandlingstiden til departementet. I de sakene som har vært gjennom konseptvalgutredning, tok det mellom 7 til 18 måneder fra departementet mottok utredningen, til uttalelsen var utarbeidet.¹²⁴

Strømnettutvalget kom med noen anbefalinger til endringer av ordningen med konseptvalgutredning, blant annet at saksbehandlingen i Energidepartementet burde effektiviseres. I tråd med dette har departementet satt som mål at behandlingstiden i departementet ikke skal overskride ni måneder, inkludert høring.¹²⁵ Etter at Strømnettutvalget kom med sine anbefalinger, har departementet kun hatt én konseptvalgutredning som de har behandlet ferdig (nettforsterkning mellom Sørlandet og Østlandet), og denne behandlet de på åtte måneder. Departementet opplyser i intervju at de venter på tre til som vil komme i løpet av 2024.

I perioden 2011–2023 har Energidepartementet behandlet ferdig fem innstillinger fra NVE som omhandler utbygging av nettanlegg. Tre av disse omhandler kraft fra land til petroleumsvirksomhet, og to er store saker fra Statnett som er forankret i konseptvalgutredninger. Departementet brukte nesten to år på å behandle den første av disse innstillingene, omtrent ett år på å behandle de tre neste og åtte måneder på den siste.

NVE oppgir i intervju at saksbehandlingen i Energidepartementet sjelden fører til endringer i NVEs innstilling. NVE mener at man kunne vurdert å droppe denne behandlingsrunden, der mye av det arbeidet NVE allerede har gjort, gjøres på nytt, og at departementet heller bare kunne vært klageinstans. Det kunne kortet ned den totale saksbehandlingstiden.

Strømnettutvalget anbefalte imidlertid ikke å delegere vedtaksmyndigheten for også de største sakene fra Kongen i statsråd til NVE. Utvalget mente at det har en verdi at vedtak i store kraftledningsaker er politisk forankret og mente heller ikke en slik delegering ville gi vesentlig reduksjon i saksbehandlingstiden (sammenlignet med tidsbruken dersom det blir en klagebehandling i

¹²² Forskrift om ekstern kvalitetssikring og vedtaksmyndighet etter energiloven §§ 1 og 2.

¹²³ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

¹²⁴ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

¹²⁵ Olje- og energidepartementet. (2023). *Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet*.

departementet). Utvalget påpekte imidlertid at departementet bør tilstrebe å redusere tiden det tar å behandle disse store sakene.

6.4 Statnett og nettselskapenes langsiktige planarbeid

Fram til 1. mars 2024 var det ordningen med kraftsystemutredninger som skulle sørge for den langsiktige planleggingen og koordineringen av utviklingen av regional- og transmisjonsnett. Ordningen innebar at det annethvert år ble laget utredninger for regionalnettene i 17 geografiske områder samt en egen utredning for transmisjonsnett (se faktaboks 17). Ordningen var nedfelt i forskrift om energiutredninger, fastsatt av NVE. Både NVE¹²⁶ og Strømnettutvalget¹²⁷ har analysert den gamle ordningen og pekt på svakheter som har bidratt til at man ikke har oppnådd intensjonene med utredningene.

Det er nå gjennomført betydelige endringer i forskriften, og ordningen med kraftsystemutredninger er avviklet og erstattet med *effektprognoser* og *områdestudier*. Statnett og de regionale nettselskapene skal levere informasjon om utredninger og tiltak til NVE gjennom den nye, digitale plattformen PlanNett.

Faktaboks 17 Den gamle ordningen med kraftsystemutredninger

NVE delte landet inn i 17 regioner og pekte ut ett nettselskap i hver region som hadde ansvaret for å koordinere og utarbeide en kraftsystemutredning for regionalnett. Statnett utarbeidet en kraftsystemutredning for transmisjonsnett (nettutviklingsplan). Selskapene skulle samle inn informasjon og koordinere kraftsystemutredningen med de øvrige eierne av nettanlegg og involvere og informere kraftprodusenter, større kraftforbrukere, kommuner, fylkeskommuner og statsforvaltere i utredningsområdet sitt.

Utredningen ble oppsummert i to rapporter per utredningsområde, en grunnlagsrapport som var unntatt offentligheten på grunn av kraftsensitiv informasjon, og en rapport som var offentlig tilgjengelig. Den offentlige rapporten skulle være en oppsummering av grunnlagsrapporten, med vekt på informasjon som er av allmenn interesse. Rapportene ble oppdatert annethvert år. Den siste kraftsystemutredningen for transmisjonsnett ble levert i oktober 2021, mens de siste regionale kraftsystemutredningene ble levert sommeren 2022.

Kraftsystemutredningene skulle som minimum ha en tjue års planleggingshorisont. Utredningene skulle bygge på minst to scenarier for mulige utviklinger i behov for overføringskapasitet i henholdsvis regional- og transmisjonsnett. Ut fra de mulige utviklingene skulle alle forventede investeringer beskrives og begrunnes. Det skulle også gjøres en forenklet samfunnsøkonomisk vurdering av alle forventede investeringer og av alternative løsninger.

Kilde: NOU 2022:6 *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

6.4.1 Ordningen med kraftsystemutredninger skulle bidra til langsiktig planlegging og koordinering, men fungerte ikke etter hensikten

Kraftsystemutredningene hadde følgende to viktige, uttalte mål:

- De skulle sikre at behov for tiltak ble kjent og belyst tidlig for å legge til rette for en langsiktig planlegging.¹²⁸
- De skulle sikre koordinering av nettutviklingen på tvers av ulike nettnivåer og -eiere. Koordinering mellom nettselskaper og berørte parter (som kommuner, grunneiere osv.) i en tidlig fase skulle

¹²⁶ NVE. (2022). *Fra digitalt papir til digital samhandling – En analyse av kraftsystemutredningen*.

¹²⁷ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*, s. 17–18, s. 73–80. Oslo Economics (2022) Prosessanalyse: Utvikling av strømmettanlegg,

¹²⁸ Meld. St. 14 (2011–2012). *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet*.

også redusere konflikt og tidsbruk i konsesjonsfasen og dermed bidra til raskere gjennomføring av tiltak i nettet.

Kraftsystemutredningene skulle vise nettselskapenes forventninger til utviklingen i kraftsystemet og hvilke planer de hadde for å dekke dette behovet i et tjueårsperspektiv (faktaboks 17). Som vist i 4.5.2 har ikke Statnett og nettselskapene økt kapasiteten i nettet i takt med behovet. Statnett oppgir i intervju at myndighetene og bransjen historisk har vært opptatt av konkrete tilknytningsforespørsler og bestillinger, og ikke forventninger om framtiden, når de har planlagt nytt nett. Spørreundersøkelsen viser at de fleste nettselskapene er enige i dette. NVE oppgir i intervju at de ikke så noen tydelig sammenheng mellom tiltak i nettet som det var søkt om konsesjon for, og kraftsystemutredningene som lå til grunn for disse. Kort sagt viser dette at Statnett og nettselskapenes langsiktige planer og prognoser i undersøkelsesperioden ikke har vært så sentrale for utviklingen av nettet.

Strømnettutvalget slo fast at kraftsystemutredningene i mindre grad har bidratt til å koordinere berørte parter i en tidlig fase av nettutviklingen, og at manglende koordinering har ført til at den påfølgende konsesjonsprosessen har tatt lengre tid enn nødvendig.¹²⁹ NVE oppgir i intervju at de i konsesjonsbehandlingen ofte har oppdaget at aktører som burde vært koordinert gjennom kraftsystemutredningene, ikke har vært det. Statnett oppgir i intervju at kraftsystemutredningene ikke sikret god nok koordinering mellom planer for transmisjonsnettet og regionalnettet.

Oslo Economics fant i sin prosessanalyse at det var flere problemer med kraftsystemutredningene som begrenset nytten av informasjonen de gav, blant annet:

- Informasjonen ble utdatert siden planene kun ble oppdatert annethvert år.
- Mangel på standardisering på tvers av de 17 områdene gjorde det vanskelig å tolke og sammenligne resultater på tvers av områdene.
- Mangel på transparens gjorde utredningene lite etterprøvbare og gjenbrukbare.
- Informasjon i utredningene var vanskelig tilgjengelig (de fantes bare på «digitalt papir», det vil si PDF- og Excel-filer).

Oslo Economics skriver at i tillegg til at utredningene i seg selv har hatt svakheter, har de ikke hatt noen tydelig plass i nettselskapenes prosesser for tilknytning eller for utredning av nye tiltak i nettet. Nettselskapenes tilknytningsprosesser har vært tilpasset håndteringen av én kunde av gangen, som er det de historisk sett har måttet forholde seg til. Kapasitetsvurderinger har i hovedsak blitt gjennomført ut fra den enkelte kundes behov og ikke for større områder eller større volum.¹³⁰

Strømnettutvalget peker på at både nettselskaper og kunder mener det tar for lang tid før nettselskapene fanger opp etterspørsel etter kapasitet og behov for tiltak i nettet. Enkelte kunder har savnet flere og bedre arenaer for å informere om og diskutere planene med nettselskapene på et tidlig tidspunkt, før sakene blir veldig konkrete.¹³¹

6.4.2 Endringer i Statnett og nettselskapenes langsiktige planarbeid kan føre til bedre koordinering og bedre oversikt over framtidige behov

NVE satte i 2022 i gang et arbeid med å digitalisere prosessen med kraftsystemutredninger. Dette arbeidet gikk også ut på å etablere standardiserte utredningsprosesser, felles informasjonsmodeller og løsninger for utveksling av informasjon mellom aktørene.

Parallelt med dette startet NVE våren 2022 et arbeid med å endre forskrift om energiutredninger, blant annet for å tilpasse forskriften til en digital planprosess. I den nye forskriften som trådte i kraft i mars 2024, er kravene til langsiktig planlegging endret. Hovedforskjellen er at den nye ordningen legger opp

¹²⁹ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømnettet*.

¹³⁰ Oslo Economics. (2022). *Prosessanalyse: Utvikling av strømnettanlegg*.

¹³¹ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømnettet* og Oslo Economics. (2022). *Prosessanalyse: Utvikling av strømnettanlegg*.

til at nettselskapene utarbeider prognoser, utredninger og tiltak mer jevnlig, ikke bare hvert andre år. Det er også innført et tydeligere skille i utredninger, og krav som i større grad skal bidra til standardisering.¹³² Mens den gamle forskriften tok for seg de langsiktige planene til nettselskapene, dekker den nye forskriften også neste steg i utredningsprosessen – konseptvalgutredninger. Den nye forskriften stiller krav om at nettutredere alltid skal utarbeide en konseptvalgutredning før det søkes om konsesjon, med mindre dette åpenbart er unødvendig.¹³³

Nettselskapene skal nå bruke den digitale plattformen PlanNett til utveksling av utredninger (effektprognoser, områdestudier og konseptvalgutredninger) og informasjon om tiltak med NVE, hverandre og interessenter.¹³⁴ NVE oppgir i intervju at nettselskapene skal rapportere mye av den samme informasjonen som tidligere, men innhentingen og formatet er digitalisert og standardisert. En annen forskjell er at nettselskapene hele tiden skal oppdatere analysene når det oppstår vesentlige endringer i etterspørselen etter nettkapasitet.

Standardisering og enkel utveksling av informasjon gjennom PlanNett kan gi bedre koordinering mellom nettselskapene og med interessenter

NVE oppgir i intervju at de håper den nye forskriften og PlanNett vil føre til tidligere og bedre koordinering mellom nettselskapene og avklaring med interessenter. I tillegg mener de at digitalt tilgjengelige og standardiserte utredninger kan bidra til et bedre utgangspunkt for konsesjonsprosessen og dermed også kortere ledetider.

NVE forteller i intervju at de planlegger også å hente ut nøkkelinformasjon om nettselskapenes planer og utredninger og på den måten oppdage tidligere om det er mangelfulle utredninger. NVE ønsker å bruke informasjonen i PlanNett til å velge ut tilsynsobjekter ut fra identifisert risiko.

Aktørene som kom med innspill i høringsrunden, var i stor grad positive til den nye forskriften, særlig til digitaliseringen og standardiseringen av prosessene. Høringsinstansene er noe uenige om endringene vil bidra til tidligere involvering av alle relevante aktører i planleggingen, da det i stor grad er opp til nettutrederen å avgjøre hvilke aktører som skal involveres i arbeidet med nettutredningen. Videre påpekes det at en del absolutte krav til omfanget av utredningene kan føre til økt arbeidsbelastning, som igjen vil føre til økt tidsbruk hos nettselskapene.¹³⁵

Statnetts nye områdeplaner kan gi bedre oversikt over mulige framtidige behov

Statnetts *nettutviklingsplan* var foretakets kraftsystemutredning for transmisjonsnettet i hele landet. De siste årene har de gjort noen endringer i den langsiktige planleggingen for transmisjonsnettet.

I 2022 og 2023 lanserte Statnett for første gang ti **områdeplaner** som til sammen dekker hele landet, og som tar for seg den langsiktige utviklingen av transmisjonsnettet innenfor hvert av områdene. Den gamle nettutviklingsplanen tok også for seg disse områdene, men områdeplanene er mer detaljerte. Hver plan beskriver dagens situasjon og behov, et målnett (omtalt i kapittel 4) som viser det Statnett mener er nødvendige tiltak i transmisjonsnettet fram mot 2040, og en trinnvis plan for å nå dette. I 2023 ga de også ut en *systemutviklingsplan* som skal være Statnetts overordnede plan for utviklingen av kraftsystemet, og som henger sammen med de nye områdeplanene.

Statnett opplyser i intervju at de utvikler områdeplanene gjennom dialog med regionale nettselskaper og ulike lokale og regionale interessenter. Planene skal sikre et perspektiv på hele det geografiske området på tvers av nettnivåer og omfatter både nettutvikling og virkemidler for systemdrift som kan bedre utnyttelsen på en forsvarlig måte. Planene skal videre danne grunnlag for konseptvalg og

¹³² Notat fra NVE til Energidepartementet 2. desember 2024.

¹³³ Ifølge NVEs veileder om konseptvalgutredninger er det for eksempel ikke nødvendig å utarbeide en konseptvalgutredning dersom et eksternt veiprojekt krever at en begrenset mengde nettanlegg blir flyttet, selv om dette er et konsesjonspliktig tiltak.

¹³⁴ NVE.no (2024) *Nå blir det krav om å levere nettutredninger og -planer digitalt* (26. januar 2024).

¹³⁵ NVE. (2024). *Ny forskrift om energikutredninger – Oppsummering av høring og endelig forskriftstekst*.

prosjektutvikling. Det er også en ambisjon om at planene vil bidra til at Statnett kan være mer i forkant av nettutviklingen. Statnett mener at områdeplanene er et godt verktøy for tidlig samhandling med kundene.

I innspill til Strømnettutvalget argumenterte Statnett for at områdeplanene kunne erstatte ordningen med konseptvalgutredninger. De mente områdeplanene ville være bedre egnet til å avklare behov for tiltak, se behov i en bredere sammenheng og vurdere de samfunnsøkonomiske sidene av planene i et mer helhetlig perspektiv. Statnett skrev til Strømnettutvalget at kostnadseffektivitet «fremmes ved å se flere tiltak i sammenheng og på den måten legge opp en rekkefølge av tiltak som gir mindre kostnader for utbygger og for samfunnet».¹³⁶ De fikk imidlertid ikke gjennomslag for dette i den nye forskriften om energiutredninger – hvor det tvert imot stilles krav om at konseptvalgutredninger skal ligge til grunn for alle tiltak (se utdyping nedenfor).

NVE sier i intervju at områdeplanene inneholder deler av det som kalles områdestudier i den nye forskriften, og at de med noen vedlegg vil kunne oppfylle kravene til områdestudier i den nye forskriften. NVE mener områdeplanene er gode med tanke på kommunikasjon med omverden, men at de trolig ikke vil oppfylle kravene til konseptvalgutredninger i den nye forskriften.

Equinor opplyser i intervju at de mener at Statnett i for stor grad henviser til områdeplanene når det er fullt i nettet i stedet for å gi en konkret plan for tilknytning. Områdeplanene oppdateres annethvert år og gir dermed et statisk bilde av situasjonen i nettet, slik kraftsystemutredningene også gjorde.

Selv om de nye kravene til langsiktig planlegging kan bidra til forbedringer, er det utviklingstrekk i etterspørselen som gjør at det likevel kan bli mer utfordrende å lage treffsikre prognoser og gode langsiktige nettutviklingsplaner. Tidligere var det ifølge NVE i stor grad den jevne veksten i alminnelig forbruk, samt et og annet større nærings- eller industriforbruk, som drev investeringene. Fra ca. 2019–2020 har det imidlertid vært en sterk vekst i antall henvendelser om tilknytning av nytt stort punktforbruk til industri. Det er større usikkerhet forbundet med industrietableringer og hvor de til slutt vil etablere seg.¹³⁷ I intervju peker NVE på at dette gjør det vanskelig å forutse akkurat hvor de store nye uttakene vil komme.

Statnett mener strengere krav til utredning i den nye forskriften vil føre til lengre ledetider

Statnett skriver i sitt høringsinnspill til den nye forskriften at det er uheldig at det stilles krav om at konseptvalgutredninger skal ligge til grunn for alle tiltak. De mener dette må anses som et nytt element i myndighetsbehandlingen av nettutviklingen som vil føre til mer arbeid og lengre prosesser både for nettselskapene og NVE.¹³⁸ NVE framholder i intervju at kravene i den nye forskriften ikke er strengere enn utredningsinstruksen, som andre statlige investeringstiltak er underlagt.

NVE opplyser i intervju at de har planer om å føre tilsyn med konseptvalgutredningene og for eksempel kontrollere om de inkluderer alle relevante konsepter. På denne måten mener NVE at de kan avdekke mangelfulle utredninger før sakene kommer til konsesjonsbehandling, og dermed også redusere behovet for å kreve tilleggsutredninger som en del av konsesjonsbehandlingen. Kravene til utredning behandles nærmere i kapittel 6.5.

6.4.3 Tidlig utredning og muligheten for betinget konsesjon der behovet er usikkert

Strømnettutvalget pekte på at man kan spare tid på å starte utviklingen av et prosjekt under noe usikkerhet, det vil si før kundene har bestilt kapasitet og inngått avtaler om anleggsbidrag slik at behovet er klarlagt. De pekte imidlertid på at det også er noen negative sider ved dette – man risikerer

¹³⁶ Statnett. (2021). Innspill til Strømnettutvalget 26.november 2021.

¹³⁷ NVE. (2022). *Fra digitalt papir til digital samhandling – En analyse av kraftsystemutredningen*.

¹³⁸ NVE. (2024) Ny forskrift om energiutredninger - Oppsummering av høring og endelig forskriftstekst.

å bruke ressurser på et behov som ikke materialiserer seg, og det kan være krevende å forankre mulige tiltak i lokalbefolkningen hvis behovet er svært usikkert. Samtidig antok de altså at tidlig utredning kunne ha stor effekt på ledetidene, og de anbefalte derfor at nettselskapene oftere starter utredning av tiltak i nettet selv om utviklingen i etterspørsel er usikker. Ifølge utvalget bør en videreutvikling av nettselskaperens planprosesser innebære at de heller gjennomfører kapasitetsvurderinger for større områder og for større volum enn for enkeltkunder.

Dagens inntektsregulering av nettselskapene legger opp til at kundene som ber om utredning av tiltak for tilknytning må betale dette selv. Kostnader til tidlig utredning fører til at nettselskapene får lavere effektivitetsscore og dermed også lavere tillatt inntekt. De har derfor insentiver til å unngå slike kostnader. I mai 2024 sendte RME ut et høringsforslag om en forskriftsendring som gjaldt dekningen av kostnader til tidlige nettutredninger. Forslaget innebærer at Statnett og regionale nettselskaper får dekket alle relevante kostnader til tidlige utredninger av potensielle tiltak i transmisjonsnettet og de regionale distribusjonsnettene. Høringsinnspill fra Statnett, nettselskaper og flere andre aktører var gjennomgående positive til forslaget.¹³⁹ Samtidig var det enkelte som argumenterte for at dette ikke i stor nok grad stimulerte nettselskapene til å være proaktive med hensyn til framtidige behov, og at det fortsatt vil være tilknytningsforespørsler som er den viktigste driveren av nettutviklingen.¹⁴⁰

Statnett påpeker i intervju at problemet ikke alltid er at behov identifiseres på et sent tidspunkt, men at systemet i dag ikke legger opp til at det skal gjennomføres tiltak dersom det er usikkerhet om behovet. For å få konsesjon til å gjennomføre tiltak i nettet har det ikke vært nok å peke på et mulig behov i en kraftsystemutredning. Statnett påpeker at ny aktivitet som har behov for økt kapasitet, gjerne skjer i tilknytning til områder hvor det allerede er aktivitet og gode forutsetninger for industri, og at det er rasjonelt å planlegge for forsterkninger i slike områder. Faktaboks 18 gir et eksempel på et nettutviklingsprosjekt som ble forlenget med flere år fordi departementet stilte klagebehandlingen i bero.

Faktaboks 18 Prosjektet Balsfjord–Skaidi–Hammerfest

- I Statnetts nettutviklingsplan for 2008–2025 skriver Statnett om planene for en ny 420 kV-linje på strekningen Ofoten–Balsfjord–Hammerfest. Linjen skulle blant annet håndtere utvidelsen av Snøhvit.¹⁴¹
- I 2009 sendte Statnett konsesjonssøknad for den nye linjen fra Balsfjord til Hammerfest.
- I 2011 skrev Statnett om behovet og planene for Finnmark i nettutviklingsplanen. Nye 420 kV-ledninger mellom Ofoten, Balsfjord og Hammerfest var planlagt ferdigstilt innen 2025.
- I 2012 ga NVE konsesjon til kraftledningen fra Balsfjord til Hammerfest. Vedtaket ble klaget inn til Olje- og energidepartementet. Senere samme år skrinla Equinor planene for den nye produksjonslinjen på Melkøya.
- I 2015 opprettholdt departementet NVEs vedtak for strekningen Balsfjord–Skaidi, mens sluttbehandlingen av Skaidi–Hammerfest ble stilt i bero i påvente av behovsutviklingen.
- I november 2018 sendte Equinor forespørsel til Statnett om reservasjon av 350 MW til et nytt prosjekt som blant annet innebar å elektrifisere produksjonen på Melkøya. Equinor skal betale anleggsbidrag i størrelsesordenen 500–600 millioner kroner for linjen Skaidi–Hammerfest ut fra dagens prognoser. Ønsket dato for tilknytning er juni 2030.
- I 2019 ba Statnett departementet om å gjenoppta klagesaken for delstrekningen mellom Skaidi og Hammerfest, da behovet for ledningen var aktualisert i forbindelse med Equinors

¹³⁹ Følgende uttrykte støtte til forslaget: Alta kraftlag, BKK, nettselskapene Noranett, Vestall og Elmea, Elvia, Fagne, Glitre Nett, Lede, Lnett, Tensio, Statnett, NHO Elektro, Fornybar Norge og Distriktsenergi. Huseierne uttrykte ikke klar støtte eller uenighet.

¹⁴⁰ NHO Elektro, Lede, Glitre Nett.

¹⁴¹ Norsk olje- og gassprosjekt som utvinner naturgass fra feltet Snøhvit i Barentshavet, omtrent 140 kilometer nordvest for Hammerfest.

planer om omlegging av energiforsyningen ved selskapets petroleumsanlegg på Melkøya i Hammerfest.

- Fordi det hadde gått lang tid fra klagesaken opprinnelig ble sendt til departementet, ba departementet Statnett om å oppdatere fagrapportene som lå til grunn for konsesjonsbehandlingen av ledningen. Oppdaterte fagrapporter ble sendt inn, og i 2020 ba departementet NVE vurdere om utredningene var tilstrekkelige til å fatte vedtak i saken. Departementet ba også NVE gjennomføre høring og utarbeide en innstilling til departementet.
- I september 2022 sendte NVE innstilling til Olje- og energidepartementet om konsesjon for linjen Skaidi–Hammerfest.
- I 2022 var ledningen på strekningen Balsfjord–Skaidi ferdigstilt.
- I august 2023 ga departementet Statnett endelig konsesjon for linjen Skaidi–Hammerfest.
- I oktober 2024 godkjente NVE Statnetts detaljplan for 420 kV-ledning Skaidi–Hammerfest.
- Planlagt ferdigstilling for ledningen fra Skaidi til Hammerfest er 2028.

Kilde: Statnett og NVE.

Både Strømnettutvalget og Energikommisjonen anbefalte mer bruk av betinget anleggskonsesjon for å redusere ledetidene. Med en betinget konsesjon får nettselskapet klarsignal til å gå videre i planleggingsprosessen, selv om det er usikkerhet rundt behovet for nettanlegget, mens selve byggingen av anlegget er betinget av at behovet blir sikrere. Med en betinget konsesjon er kravene til å dokumentere behov mindre på tidspunktet da nettselskapene sender inn den opprinnelige søknaden, men behovet må dokumenteres på et senere tidspunkt.

Muligheten for betinget konsesjon blir i liten grad benyttet av nettselskapene og energimyndighetene. I spørreundersøkelsen svarer kun et fåtall av nettselskapene (5 prosent) at de har søkt om dette i løpet av de siste tre årene. Av de tolv store nettselskapene svarer to at de har søkt om betinget konsesjon, seks at de ikke har gjort det, og fire svarer vet ikke. Nettselskapene som ikke har benyttet ordningen, svarer at årsaken i hovedsak er at de ikke ser behovet for det, eller at de ikke kjenner til ordningen.

Statnett trekker fram at NVE har en kø av konsesjonssaker og prioriterer dem som er godt opplyste. En søknad med et usikkert behov vil dermed ikke bli prioritert. Statnett er i utgangspunktet enig i denne prioriteringen, men påpeker at kapasitetsmangelen hos NVE gjør at betinget konsesjon ikke er et virkemiddel som fungerer i dag.

6.4.4 Sen involvering av berørte parter i planarbeidet er fortsatt en utfordring

Statnetts og nettselskapenes langsiktige planarbeid er et av virkemidlene som skal sikre at relevante aktører blir involvert på et tidlig tidspunkt. Disse aktørene skal også involveres gjennom det videre utredningsarbeidet i konseptfasen.

Staten, fylkeskommuner og kommuner har i tillegg en lovfestet plikt til å konsultere Sametinget og andre representanter for berørte samiske interesser i en del saker dersom tiltak (for eksempel nye nettanlegg) vil påvirke samiske interesser, for eksempel reindrift i tradisjonelle samiske områder.¹⁴² Formålet med konsultasjonene er å oppnå enighet om beslutningene. Konsultasjonene skal begynne så tidlig at partene har reell mulighet til å oppnå enighet, og de skal ikke avsluttes så lenge partene antar at dette er en reell mulighet.¹⁴³

Strømnettutvalget anbefalte at nettselskapene i større grad involverer berørte parter (kommuner, fylkeskommuner, andre regionale og statlige myndigheter, grunneiere og sivilsamfunn) på et tidlig stadium. På denne måten kan nettselskapene legge grunnlaget for gode søknader og utredninger og

¹⁴² Lov om Sametinget og andre samiske rettsforhold (sameloven) §§ 4-1 til 4-4.

¹⁴³ Lov om Sametinget og andre samiske rettsforhold (sameloven) § 4-6.

økt lokal aksept for nye nettanlegg. Dette vil redusere tidsbruken i konsesjonsprosessen både gjennom å redusere behovet for tilleggsutredninger og gjennom å redusere omfanget av klagesaker. Utvalget mener at tidligere involvering av interessenter kan bidra til å redusere tidsbruken i større saker med opptil to år.¹⁴⁴

Undersøkelsen viser at dette fortsatt oppleves som utfordrende:

- I spørreundersøkelsen svarer om lag 80 prosent av nettselskapene at det er behov for at berørte parter involveres tidligere enn i dag.
- De fleste aktørene som er intervjuet, mener det er viktig å involvere interessenter tidlig i nettselskapenes planer for nettutbygging. Tidlig involvering av berørte parter kan avdekke viktig informasjon og styrke interessentenes muligheter til reell medvirkning. Det kan også bidra til at konsesjonsprosessen tar mindre tid. Ønsket om tidlig involvering gjelder i stor grad også for samiske interessenter. Noen av aktørene opplever at de blir involvert tidligere nå enn før, mens andre fremdeles opplever at de blir involvert for sent.
- Sametinget påpeker i intervju at tidlig og reell involvering i energisaker er viktig for å ivareta samiske interesser på en god måte. Dersom de kommer tidlig inn i saker, er det etter deres erfaring lettere å påvirke prosjektene, slik at de mest alvorlige konsekvensene unngås. Det er derimot vanskelig å ha reell innvirkning på prosjekter når de blir involvert sent i prosessene.
- Både Sametinget og aktører fra reindriftsnæringa i Finnmark sier i intervju at konsultasjonsprosessene ikke fungerer etter hensikten. De erfarer at myndighetene har bestemt seg på forhånd, og at man ikke oppnår enighet ut over å stadfeste uenighet. Reindriftsnæringa og Sametinget opplever at konsultasjonsplikten praktiseres ulikt i ulike kommuner og i ulike deler av statsapparatet, og at plikten ikke alltid etterleves. Energidepartementet oppgir i intervju at de mener konsultasjonsplikten blir ivaretatt både av dem og av NVE.

6.5 Statnetts og nettselskapenes samfunnsøkonomiske analyser av nettiltak

Kriteriet om at strømmettet skal utvikles på en samfunnsøkonomisk lønnsom måte, er et sentralt prinsipp i nettutviklingen. På flere stadier i nettutviklingen gjennomfører nettselskapene samfunnsøkonomiske analyser av nettiltak. Samfunnsøkonomiske analyser er verktøy som kartlegger og synliggjør hvordan tiltak påvirker berørte grupper i samfunnet. Hovedformålet er å vise om tiltak totalt sett er lønnsomme for samfunnet eller ikke, og eventuelt prioritere mellom tiltak. De samfunnsøkonomiske analysene er sentrale i nettselskapenes konseptvalgutredninger, hvor målet er å identifisere tiltak som dekker identifiserte behov på best mulig måte. De er også sentrale i nettselskapenes tekniske løsningsvalg og i konsesjonssøknader til NVE og eventuelt Energidepartementet.¹⁴⁵

Energidepartementet framhever i intervju at det er viktig å utarbeide gode samfunnsøkonomiske analyser før man setter i gang tiltak i nettet. Dette skal sikre at det er de riktige prosjektene som bygges. I de samfunnsøkonomiske analysene skal alle positive og negative virkninger av et tiltak belyses, og disse analysene er derfor svært vesentlige for utviklingen av nettet, også i lys av klimamål, naturmål, næringsutvikling osv. Departementet påpeker at det kan være utfordrende for nettselskapene å utarbeide gode analyser som inkluderer alle virkninger av et tiltak, og at det er behov for å gjøre metodene bedre. Svakheter i disse analysene kan medføre risiko for at det ikke er de riktige tiltakene som blir gjennomført. Nettselskapene må bygge analysene på ulike forutsetninger, og hvilke forutsetninger som er relevante, kan være forskjellige fra sted til sted. Stedsspesifikke

¹⁴⁴ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

¹⁴⁵ NVE.no - Veileder om samfunnsøkonomiske analyser av nettiltak.

vurderinger vil for eksempel ligge til grunn når man beslutter om man skal reinvestere i den kapasiteten man har, eller om man skal utvide kapasiteten. Energidepartementet tror at den nye veilederen for samfunnsøkonomiske analyser av nettanlegg vil bidra til å heve kvaliteten på analysene til nettselskapene i regional- og distribusjonsnettet.

NVE har laget en digital veileder til gjennomføringen av samfunnsøkonomiske analyser av tiltak. Veilederen er basert på Finansdepartementets rundskriv om utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser og Direktoratet for forvaltning og økonomistyrings veileder i samfunnsøkonomiske analyser og beste praksis. Veilederen ble publisert februar 2024 og inkluderer blant annet en framgangsmåte for gjennomføringen av prissatte og ikke-prissatte virkninger.¹⁴⁶ Veilederen er et av tiltakene som NVE har gjennomført for å heve kvaliteten på analysene og for å bidra til at aktørene utreder de mest samfunnsøkonomisk lønnsomme tiltakene allerede fra en tidlig fase i prosjektutviklingen.¹⁴⁷ Per desember 2024 oppfatter NVE at kvaliteten på konsesjonssøknadene til nettselskapene har blitt bedre, men at det fortsatt er rom for forbedringer.¹⁴⁸

6.5.1 Statnett og nettselskapene mener myndighetene stiller for strenge krav til dokumentasjon av behovet for tiltak

Den samfunnsøkonomiske analysen skal starte med en behovsanalyse som beskriver hvilke uløste problemer som gir grunnlag for å vurdere tiltak. Behovsanalysen skal ta utgangspunkt i samfunnsproblemer, for eksempel dårlig forsyningssikkerhet eller at det ikke er kapasitet i nettet til nye store aktører. Problemet skal først beskrives ut fra dagens situasjon og deretter fremtidig utvikling og konsekvenser uten tiltak.¹⁴⁹

Figur 28 Steg i den samfunnsøkonomiske analysen



Kilde: NVEs veileder i samfunnsøkonomiske analyser.

Flere nettselskaper synes at kravene til å dokumentere behovet for nytt nett er for omfattende, spesielt i dagens situasjon med kapasitetsutfordringer i strømmettet og lange køer for å knytte til forbruk og produksjon. Dette går fram både i spørreundersøkelsen og i intervjuene. I spørreundersøkelsen mente 60 prosent av nettselskapene at kravene til å dokumentere framtidig nettbehov er for strenge. Blant de tolv store regionale nettselskapene er andelen 90 prosent. I intervju viser BKK til at dagens strømmnett, som ble bygget i 50-, 60- og 70-årene, ble bygget med overkapasitet, men at det nå er underinvesteringer som er hovedutfordringen. Generelt sett mener nettselskapene at energimyndighetenes krav til dokumentasjon av behov i praksis fører til underinvesteringer i nettet, og

¹⁴⁶ NVE.no - Veileder i samfunnsøkonomiske analyser: Alternativanalyse.

¹⁴⁷ NVE.no - Veileder om samfunnsøkonomiske analyser av tiltak. - Om veilederen.

¹⁴⁸ Notat fra NVE til Energidepartementet 2 .desember.2024.

¹⁴⁹ NVE.no - Veileder i samfunnsøkonomiske analyser av nettutviklingen.

at behovsvurderingene tar en uforholdsmessig stor del av konsesjonsprosessen. Når det gjelder saker over 5 MW, svarer 37 prosent av nettselskapene at de bruker lengre tid på å skrive konsesjonssøknader nå enn tidligere. En fjerdedel mener det tar omtrent like lang tid nå som før, mens 2 prosent mener de bruker kortere tid. 37 prosent svarer at de ikke vet. Bildet ser ganske likt ut når det gjelder saker under 5 MW.

Nettselskapene ønsker å ligge i forkant av utviklingen, slik at ny infrastruktur kan stå klar til bruk når den trengs, men opplever at energimyndighetenes strenge dokumentasjonskrav gjør dette vanskelig. Selv om energimyndighetene fram til nå ikke har gitt avslag på konsesjoner, stiller de ifølge nettselskapene for strenge krav til dokumentasjon av behov for tiltak. I tillegg blir nettselskapene stadig bedt om å sende inn tilleggsutredninger for å dokumentere behovet grundigere. BKK peker på i intervju at myndighetene i praksis krever at ledninger som erstattes, må være gamle og utslitte, eller så må man ha konkrete tilknytningsforespørsler, og at dette gjør det vanskelig å ligge i forkant. Alta Kraftlag ønsker også å ligge i forkant av utviklingen, men framhever at det da er vanskelig å dokumentere behov for tiltak.

Også Statnett sier i intervju at det kan være vanskelig å dokumentere framtidig behov. På generell basis mener Statnett at det er langsiktig og samfunnsøkonomisk lønnsomt å investere i mer kapasitet framfor å bygge akkurat nok. Bygger man akkurat nok, må man gjerne etablere nye prosjekter for å utvide eller bygge nytt få år etterpå. Også Strømnettutvalget mente dette. Statnett opplever imidlertid at de må kjempe for å begrunne løsninger som legger til rette for kommende behov. Særlig i regionalnettet utløses tiltak som hovedregel av tilknytningsplikten, noe som betyr at nettselskapene ikke går i gang med å planlegge en eventuell utbygging før konkrete aktører ønsker tilknytning. Statnett mener at ressursene som kreves for å begrunne behovet, gjør at de ofte kommer sent i gang med tiltak for å øke kapasiteten i strømmettet, og at nettet dermed ikke står klart når behovet er der. Statnett trekker fram kraftledningen fra Skaidi til Hammerfest som et eksempel på en prosess der de har brukt veldig mange år på å bevise at det faktisk er behov for den foreslåtte linjen (se faktaboks 18).

NVE sier i intervju at de ikke kjenner seg igjen i at dokumentasjon av behov utgjør en veldig stor del av konsesjonsbehandlingen, eller at de setter for strenge krav til nettselskapene om å dokumentere behovet. NVE mener at denne dokumentasjonen i stor grad handler om at NVE må ha en god forståelse av hvorfor nettselskapene vil bygge det de vil bygge, slik at de kan presentere tiltaket utad til dem som blir berørt. Nettselskapene har ofte gjort vurderinger av behovet som ikke kommer fram av søknaden, og det er disse vurderingene NVE ønsker kunnskap om. NVE uttaler at de ofte sender forespørsler om å begrunne behov ytterligere som spørsmål i en e-post, og at dette ikke er like omfattende som når de ber om en tilleggsutredning. Tilleggsutredninger etterspørres ofte fordi nettselskapene ikke har sendt inn konsekvensanalyser som viser hvordan et tiltak vil påvirke natur, miljø og berørte parter (arealkonflikter).

Energidepartementet viser til i intervju at nettanlegg er store, kostbare og konfliktfylte investeringer som skal brukes i mange tiår. Da er det viktig at behovet er omforent og godt utredet, slik at man kan fokusere på å gjennomføre tiltaket på best mulig måte. Departementet støtter derfor NVEs praksis med å be nettselskapene om tilleggsutredninger dersom behovet ikke er tilstrekkelig dokumentert, selv om dette gjør at prosessene tar lengre tid. Energidepartementet har forståelse for at det kan være krevende å gjøre gode samfunnsøkonomiske analyser av tiltak, men mener løsningen da er økt kompetanse og veiledning, ikke å redusere kravene til analysene. Departementet mener at også Statnett har behov for å heve kvaliteten på en del av sine analyser.

Som beskrevet i kapittel 4 er det bred enighet blant nettselskapene om at det er behov for økt kapasitet i nettet. Også næringsaktører og kommuner i dybdeundersøkelsene støttet dette. Berørte parter som reindriftsnæringa og natur- og miljøbevegelsen mente imidlertid at det er stor usikkerhet knyttet til behovet for framtidig nettkapasitet, og framhevet i intervjuer i dybdeundersøkelsene at det er

viktig å ikke bygge ut for mye på bekostning av andre mål og interesser. Nettselskapene uttrykker frustrasjon over manglende støtte fra energimyndighetene om behovene for tiltak i nettet og mener dette skaper unødvendig støy i relasjonen med de berørte partene. Statnett opplevde for eksempel dette i forbindelse med departementets behandling av konseptvalgutredningen for Bergen og omegn (se kapittel 6.5.4).

6.5.2 Statnett og nettselskapene opplever at ikke-prissatte samfunnsøkonomiske virkninger er vanskelige å dokumentere

Som en del av den samfunnsøkonomiske analysen skal nettutrederen identifisere alle relevante samfunnsøkonomiske virkninger av de enkelte alternative tiltakene. Deretter skal de relevante virkningene så langt som mulig verdsettes. Hovedregelen er at utrederen skal verdsette virkningene, helst ved hjelp av tilgjengelige markedspriser, for eksempel prisen per MW og enhetsprisen på komponenter. Av ulike grunner kan det være vanskelig å kvantifisere verdien av enkelte virkninger. Disse må da evalueres skjønnsmessig og kvalitativt, som ikke-prissatte virkninger. Det har vært vanlig å inkludere virkninger på natur, miljø og areal som ikke-prissatte kostnader som følge av netttiltak, mens det har vært vanlig å inkludere forsyningssikkerhet som en ikke-prissatt nytteverdi.¹⁵⁰ Verdien av å legge til rette for nytt forbruk blir også trukket fram som en positiv, men ikke-prissatt samfunnsøkonomisk virkning for netttiltak som gir økt kapasitet.¹⁵¹ Klimaeffekter skal helst inkluderes som prissatte virkninger gjennom å multiplisere forventet endring i klimagassutslipp med karbonprisbaner som Finansdepartementet har fastsatt årlig siden 2021. Dersom dette er vanskelig, åpner NVEs veileder opp for at effektene kan beskrives gjennom metoden for ikke-prissatte virkninger.

Nettselskapene synes det er krevende å gjennomføre gode samfunnsøkonomiske analyser, særlig vurderingen av behovet for netttiltak og vurderingen av ikke-prissatte virkninger. 60 prosent av nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at det er vanskelig å forstå hvilke krav som stilles til analysene av ikke-prissatte virkninger. 13 prosent mener det ikke er vanskelig. Av de store nettselskapene mener 80 prosent at det er vanskelig å forstå hvilke krav som stilles til analysene. Statnett framhever at samfunnsøkonomisk rasjonalitet avhenger av kundenes verdiskaping, og at det er krevende å vurdere den samfunnsøkonomiske verdiskapingen til forbrukskunder som ønsker å etablere seg eller øke uttaket.¹⁵² Dette skyldes både asymmetrisk informasjon og at mange forbruksplaner er begrunnet med kutt i klimagassutslipp, der den samfunnsøkonomiske verdiskapingen er sterkt knyttet til måloppnåelse og Norges klimaforpliktelser.

Flere nettselskaper opplever også at det er vanskeligere å få gjennomslag for ikke-prissatte virkninger, som forsyningssikkerhet, enn de prissatte. Flertallet av nettselskapene svarer i spørreundersøkelsen at ikke-prissatte virkninger i liten grad vektlegges i de samfunnsøkonomiske analysene. Implikasjonen er en iboende risiko for at feil alternativ blir valgt. Resultatet kan for eksempel være at det bygges med for lite kapasitet hvis forsyningssikkerhet eller andre ikke-prissatte virkninger av nytt forbruk ikke er vektlagt nok i de samfunnsøkonomiske analysene. Statnett ønsker for eksempel å begrunne behov for tiltak med forsyningssikkerhet, men det er vanskelig å få gjennomslag for tiltak som ikke kan dokumenteres fullt ut i konkrete tilknytningsforespørsler.

Det kan også være at nettselskapet velger for enkle løsninger som resulterer i for høye inngrep i naturen, dersom virkningene på natur og miljø ikke har blitt tilstrekkelig utredet og vektlagt. Natur- og friluftsansettelserne vi har intervjuet, mener at de samfunnsøkonomiske analysene, og særlig konsekvensutredningene, er for dårlige og erfarer at naturmangfold og friluftslivsinteresser blir ivaretatt i varierende grad i fra sak til sak. Disse aktørene påpeker at energiloven er opprettet med tanke på å regulere produksjonen og fordelingen av energi, ikke for å håndtere store arealinngrep gjennom nett- og fornybarutbygging som i dag. Dette blir trukket fram som en mulig årsak til at ikke-prissatte verdier

¹⁵⁰ NOU 2022: 6 (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

¹⁵¹ For eksempel Statnetts konseptvalgutredninger Bergen og omland 2020 og Nettforsterkning mellom Sørlandet og Østlandet 2023.

¹⁵² Statnett. (2022). *Områdeplan Nord*.

som natur-, kultur- og friluftslivsinteresser får for liten vekt i analysene. Det er vanskelig å estimere verdien av natur, arts mangfold og friluftsliv på en god måte. Derfor er det ifølge organisasjonene en utfordring å ivareta naturhensyn i disse prosessene. Landbruksdirektoratet, avdeling reindrift, sier i intervju at de oppfatter at konsekvensutredningene som lages, holder for lav kvalitet når det gjelder tiltakenes påvirkning på reindriften. Direktoratet har inntrykk av at nettselskapene har varierende kompetanse om reindrift, at de har dårlig tid, og at de ikke benytter seg nok av rettighetshavernes kunnskap. Flere aktører trekker fram at det er en utfordring at ulike interessenter baserer seg på ulikt kunnskapsgrunnlag og forskning, ofte ut fra hva som er i deres interesse.

Aktører fra naturorganisasjoner, reindriftsnæringa og Sametinget påpeker i intervju at etablering av nytt strømmnett ikke er den eneste formen for arealinngrep i naturen. Mens konsesjonssøker primært utreder konsekvensene som det enkelte prosjekt vil ha isolert sett, er lokale interessenter opptatt av summen av alle arealinngrep som påvirker dem. Disse aktørene ønsker derfor at ulike prosjekter i større grad ses i sammenheng.

NVE sier i intervju at de opplever at kvaliteten på de samfunnsøkonomiske analysene har vært varierende, og at det er få nettselskaper som har god nok kompetanse til å gjennomføre samfunnsøkonomiske analyser. NVE mener de ikke-prissatte virkningene er særlig vanskelige å håndtere i de samfunnsøkonomiske analysene, både for nettselskapene og NVE. Også i veilederen går det fram at metoden kan virke administrativt krevende.

6.5.3 Statnett mener ordningen med konseptvalgutredninger med ekstern kvalitetssikring bidrar til mer sekvensielle prosesser

Statnett oppgir i intervju at de ser at det med dagens behov for nettutbygging er nødvendig å jobbe mer parallelt der det er mulig, for å spare tid. Ifølge Statnett legges det opp til sekvensielle prosesser i ordningen med konseptvalgutredninger med ekstern kvalitetssikring. Det er for eksempel en forutsetning at prosessveiledende uttalelse foreligger fra Energidepartementet, før melding kan sendes NVE. Det er mulig å jobbe videre med deler av tiltakene i en utredning i påvente av politisk behandling, men dersom store deler av arbeidet blir gjort uavhengig av uttalelsen fra departementet, forsvinner poenget med den politiske prosessen. Statnetts erfaring er at konseptvalgprosessen gir unødvendig lange ledetider, uten at det gir merverdi for den påfølgende konsesjonsbehandlingen. Ordningen er etter Statnetts syn rigget for involvering av myndighetene, og den legger ikke nødvendigvis til rette for tidlig involvering av berørte aktører og andre interessenter, selv om et av målene med ordningen var å forbedre dialogen lokalt og regionalt. Og selv om behovet for nytt nett er tydelig, kan det være vanskelig å dokumentere dette etter kravene i ordningen. Statnett har foreslått å avvikle ordningen.¹⁵³

NVE fremholder at Statnett kan, og bør fortsette planlegging samtidig som konseptvalgutredningen behandles, og at ordningen derfor ikke bør føre til mer sekvensielle prosesser. Med mindre Statnett har valgt feil konsept er ikke planleggingen bortkastet. NVE viser til at de det siste året har hatt to konseptvalgutredninger med ekstern kvalitetssikring til gjennomgang. For begge disse NVE levert dem til departementet innen to måneder. Til sammenligning har departementet brukt ni måneder på å levere sin prosessledende uttalelse.¹⁵⁴

Energidepartementet oppgir i intervju at etter deres vurdering er ordningen med konseptvalgutredninger med ekstern kvalitetssikring et godt institutt som de har stor nytte av fordi de blir tidlig kjent med saken og kan legge føringer i den senere konsesjonsbehandlingen. I tillegg får departementet og Statnett et omforent syn på behovet og får forankret dette. Med et omforent syn på behovet mener departementet at den samlede saksbehandlingstiden kan bli kortere fordi

¹⁵³ Statnett. (2022). Statnetts høringsinnspill til NOU 2022:6 *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

¹⁵⁴ Notat fra NVE til Energidepartementet 2.desember.2024.

konsesjonsbehandlingen kan gå raskere. Dette kan mer enn veie opp for tiden som brukes i forbindelse med konseptvalgutredningen.

Statnett sier i intervju at de erfarer at dette ikke har skjedd i praksis. De opplever at jo lengre tid det er siden konseptvalgutredningen ble utarbeidet, og jo større tiltakene er, desto vanskeligere er det å støtte seg på den i konsesjonsbehandlingen. Erfaringen med den første konseptvalgutredningen, *Nettplan Stor-Oslo* i 2013, var i utgangspunktet positiv for Statnett. Nettpånen samlet i alt 30 prosjekter som skulle gå trinnvis over en lang periode og tidligst være ferdig i 2030. Statnett opplevde at det var nyttig å lage en totalplan for området på det tidspunktet, og at departementet behandlet den relativt raskt og var positiv til planen. Når de nå – ti år etterpå – jobber med enkelte av de konkrete prosjektene fra konseptvalgutredningen, erfarer de at forankringen i departementet er uten betydning når klagen kommer til behandling. Statnett må utrede og forankre de enkelte prosjektene på nytt, mens departementets tidligere prosessuttalelser ikke lenger er forpliktende. *KVU Haugalandet*, fra 2015, ble raskt behandlet av Energidepartementet. De brukte bare et halvt år før de kom med en prosessveiledende uttalelse. Her tror Statnett at prosessen ble påvirket positivt av et sterkt lokalt og regionalt engasjement, da mange ordførere ringte og presset på for en rask behandling. Selve konsesjonsbehandlingen hos NVE tok imidlertid lang tid. De brukte nesten tre år, fra april 2020 til februar 2023, på å gi konsesjon. Departementet brukte så seks måneder på klagebehandlingen. Endelig konsesjon ble gitt i september 2023. Statnett er dermed usikker på om konseptvalgutredningen hadde noen innvirkning på NVEs saksbehandling, men ser at behandlingen i departementet gikk relativt raskt.

Statnett sier videre i intervju at deres erfaring med konseptvalgutredningen for bergenseområdet er at prosessen har tatt lang tid. Utredningen med ekstern kvalitetssikring ble sendt til departementet i november 2020, og først i februar 2022 fikk Statnett svar fra departementet. Statnett fikk klarsignal til å fortsette, men svaret var etter Statnetts syn preget av tvil omkring behovet for tiltakene, og departementet kom med pålegg om nye utredninger. Dette førte til at ting tok enda lengre tid, og bidro ifølge Statnett heller ikke til en forankring av behovet, slik intensjonen med ordningen er.

6.6 Mål- og interessekonflikter i nettutbyggingssaker

Nye nettanlegg er dyre, store og arealkrevende investeringer, noe som skaper mål- og interessekonflikter. Plasseringen av nettanlegg påvirker gjerne mange interessenter og andre samfunns mål på en negativ måte. De negative virkningene må identifiseres og om mulig begrenses før nettselskapet får konsesjon. Dette er tidkrevende og kan forklare hvorfor det tar så lang tid å planlegge og konsesjonsbehandle netttiltak. Nedenfor har vi listet opp noen av målene som gjør at det oppstår mål- og interessekonflikter i nettutbyggingssaker.

Faktaboks 19 Målkonflikter i nettutbyggingssaker

Mål som taler for å bygge **mer** nett:

- elektrifisere industri for å nå klimamål
- redusere regionale forskjeller i strømpris
- næringsutvikling og bosetting i distriktene
- legge til rette for økt produksjon av fornybar energi

Mål som taler for å bygge **mindre** nett:

- bevare natur og miljø
- unngå å ødelegge for reindrift og samiske kulturminner
- unngå visuell forurensning
- unngå at nettleien blir for høy

Kilde: Intervjuer i dybdeundersøkelsene.

Det er også målkonflikter mellom raske prosesser på den ene siden og grundige demokratiske prosesser på den andre. Førstnevnte bidrar til å løse kapasitetsutfordringene på kortest mulig sikt, mens sistnevnte sikrer folkelig støtte og fører til at det er det best mulige tiltaket som til slutt blir realisert. Både NVE og Energidepartementet uttrykker i intervju at de er mer opptatt av kvaliteten på beslutningen enn at det tar lang tid å komme dit.

Strømnettet skal blant annet legge til rette for at vi kan nå klimamålene. Samtidig står vi i en naturkrise, både globalt og nasjonalt. Mer kapasitet i nettet vil legge beslag på mer areal. Miljødirektoratet oppgir at siden år 1900 har de villmarkspregede naturområdene i Norge blitt redusert fra omkring halvparten av landarealet til om lag 11,2 prosent i januar 2023. Det er forsvunnet 830 kvadratkilometer inngrepsfri natur i de fem årene mellom 2018 og 2022. Videre skriver direktoratet at de siste 10 til 15 årene er det vind- og vannkraft, inkludert kraftledninger og infrastruktur til disse aktivitetene som har påvirket inngrepsfri natur mest.¹⁵⁵ Naturrisikoutvalget skriver i sin rapport at tap og forringelse av natur utgjør en risiko for økonomisk virksomhet og for menneskelig velferd. Klimautvalget 2050 konkluderer med at klimapolitikken må ses i sammenheng med naturkrisen.

Nettanlegg er også kostbare investeringer som blir belastet brukerne i form av nettleie. Med de planlagte investeringene til Statnett og nettselskapene fram mot 2030 på om lag 170 milliarder kroner har RME har beregnet at nettleien vil øke med 23 prosent fram mot 2030. I tillegg til investeringsbeløp vil også strømpris, rentenivå og Statnetts flaskehalsinntekter påvirke nettleien.¹⁵⁶

Nærmere 90 prosent av nettselskapene støtter utsagnet om at «store interessekonflikter gjør at nettutbygging tar tid». Dette synet deles også av dem som er intervjuet i dybdeundersøkelsene. Intervjuene med ulike aktører i bergensområdet og Finnmark gir inntrykk av at nettselskapene primært er opptatt av å bygge ut nok strømnett til å opprettholde god forsyningssikkerhet og etterleve tilknytningsplikten. Lokale myndigheter er opptatt av å øke kapasiteten i strømnettet for å sikre lokal næringsutvikling, men de ønsker også å holde kostnadene nede i de lokale strømselskapene for å sikre innbyggerne og eksisterende industri lav nettleie. Næringslivet er også opptatt av å bygge ut strømnettet. De ønsker en rask utbygging for å legge til rette for nytt næringsliv og for elektrifiseringen av eksisterende næringsliv. Folk som bor der kraftnettet skal anlegges, natur- og miljøorganisasjoner, friluftsinteresser og reindriftsnæringa er de fremste forkjemperne for å begrense utbyggingen eller for å gjennomføre den på dyrere måter, for eksempel med økt bruk av sjø- og jordkabler, som begrenser de synlige naturinngrepene.

Strømnettutvalget pekte på flere faktorer som nettselskapene kan påvirke, og som har betydning for om det oppstår mye lokal motstand mot nettutbygging. Eksempler på faktorer som kan føre til motstand, er at nettselskapene har lite eller ingen kontakt med berørte interessenter i forkant av

¹⁵⁵ Miljødirektoratet.no - Inngrepsfrie naturområder.

¹⁵⁶ RME. (2024). Framskrivning av nettleie i lokalt distribusjonsnett 2024-2030 (Rapport 6/2024).

konsesjonssøknaden, eller at konsekvensutredningene er mangelfulle. Resultatet av svake konsekvensutredninger og lokal motstand er gjerne at NVE ber nettselskapet om å gjennomføre tilleggsutredninger, men det øker også sannsynligheten for at konsesjonsvedtakene påklages. Begge deler forlenger ledetidene. Energikommisjonen fant at «åpen og ærlig kommunikasjon sammen med tidlig og reell medvirkning i planleggings- og beslutningsprosessene er svært avgjørende for å fremme samfunnsaksept. Andre viktige faktorer er økonomisk deltakelse, for eksempel gjennom lokalt eierskap i prosjektene, økonomisk kompensasjon eller at prosjektene fremmer lokal verdiskaping og sysselsetting. Politisk lederskap og tillit til myndigheter og utbyggere er også viktige faktorer.»

En av de mer betente konfliktene på energiområdet, særlig i Nord-Norge, har handlet om forholdet mellom kraftutbygging, inkludert strømnnett, og samiske interesser og rettigheter. Strømlinjer påvirker reindriften negativt og har også en negativ påvirkning på samiske kulturminner i form av visuell påvirkning. Reindrift er samisk kulturarv og har et særlig vern. Næringa er arealkrevende, og omtrent 40 prosent av det norske landarealet er i dag reindriftnråder.¹⁵⁷ Reindriftnæringa presses fra flere hold, og omfanget av konflikten har økt over tid. Konsekvensen er at det har blitt vanskelig og tidkrevende å bygge ut nettet i områder der samiske interesser berøres. Slik utbygging innebærer dessuten en risiko for at Norge bryter internasjonale forpliktelser om å verne urfolks rettigheter. Konflikten er blitt mer tilspisset over tid og gjør at utbygging av tiltak i denne regionen er ekstra krevende.¹⁵⁸

I tillegg til å peke på svakheter i konsekvensutredningene når det gjelder virkningene for reindriften, trekker Landbruksdirektoratet, avdeling reindrift, også fram i intervju at de avbøtende tiltakene som foreslås under konsesjonsbehandlingen, er for generelle og vage. Det er vanskelig å forstå hvordan de faktisk skal avhjelpe. På generelt grunnlag mener direktoratet at de avbøtende tiltakene burde være så detaljerte og konkrete som mulig og utarbeides i dialog med reindriftnæringa. Direktoratet mener at nettselskapene og NVE i større grad burde benytte seg av tradisjonell samisk kunnskap om reindriften i planleggingen, både i utredningene og i arbeidet med avbøtende tiltak. Direktoratet mener også at NVE i større grad burde gjennomføre evalueringer etter at tiltaket er satt i drift. På den måten kunne de opparbeide seg kunnskap om hvordan arealinngrep virker på reinen, og hvilke avbøtende tiltak som fungerer. Representanter for reindriftnæringa trekker fram i intervju at de mener at kraftutbygging i reinbeiteområder er uforenlig med reindriftnæringas interesser, og at det på generelt grunnlag ikke eksisterer avbøtende tiltak som kan veie opp for inngrepene. De peker på at næringa er lite lønnsom, og mener at det ikke er så mye som skal til før negative effekter skaper en kjede av konsekvenser som til slutt resulterer i at næringa bryter sammen.

¹⁵⁷ NOU 2023: 3 (2023). *Mer av alt - raskere*.

¹⁵⁸ Intervju med Alta kommune 10.april 2024 og Forum for natur og friluftsliv Finnmark, BirdLife Finnmark, Naturvernforbundet og reindriftnæringa 12.april 2024.

7 Energidepartementets styring og oppfølging

I dette kapittelet beskriver vi hvordan Energidepartementet bidrar til å sikre tilstrekkelig kapasitet i strømmettet gjennom overordnet planlegging og styring av energipolitikken og gjennom styring og oppfølging av NVE, RME og Statnett.

7.1 Revisjonskriterier

- Stortinget har påpekt at energi-, klima-, og næringspolitikk må ses i sammenheng.
- Energidepartementet har det overordnede ansvaret for energisektorens rammebetingelser og skal legge til rette for et effektivt og velfungerende kraftmarked. Energidepartementet skal også legge til rette for en samordnet og helhetlig petroleums- og energipolitikk.
- Et velfungerende og sikkert kraftsystem er en forutsetning for at vi skal kunne legge til rette for en grønn omstilling av samfunnet og føre en ambisiøs klimapolitikk, og for at norske forbrukere fortsatt skal ha rikelig tilgang på rimelig kraft.
- Regjeringen har et felles og helhetlig ansvar for klimapolitikken. Staten må fremme politikk og virkemidler som gir insentiver som er forenlige med klimamålene, og som gir retning og forutsigbare vilkår for alle aktører. Energidepartementet har ansvar for dette innenfor energipolitikken.
- Energidepartementet har ansvar for etatsstyringen av NVE og RME og eieroppfølgingen av Statnett. RME er en uavhengig enhet i NVE som ikke kan instrueres i enkeltsaker.
- Det ligger til departementets styringsansvar å ha oversikt over tilstanden og utviklingsbehovene i sin egen sektor og ha kunnskap om effekter og sammenhengen mellom virkemidler og måloppnåelse.

7.2 Oppsummering

- Energidepartementet legger ikke til rette for en helhetlig og overordnet styring og utvikling av strømmettet som tar hensyn til viktige samfunnsmål som klima, natur og næringsutvikling.
- Stortingets mål for klimaet og næringsutviklingen er i liten grad en del av Energidepartementets styring av NVE, RME og Statnett. Statnett mener at departementets manglende inkludering av klimamålene har bidratt til dagens situasjon med for lite nettkapasitet flere steder i landet.

7.3 Energidepartementets overordnede styring

7.3.1 Energidepartementet legger ikke til rette for en helhetlig og overordnet styring og utvikling av strømmettet som tar hensyn til viktige samfunnsmål som klima- og næringsutvikling

Kapittel 4 viser at det er kapasitetsmangel i stor deler av strømmettet og kø for å koble seg til, og at dette henger tett sammen med en økning i strømforbruket og kraftproduksjonen. Dette er en økning som både er ventet og ønsket – myndighetene har innført et bredt sett av tiltak for å elektrifisere det norske samfunnet.¹⁵⁹ Men som vist i kapittel 5 og 6 har de viktigste virkemidlene på området ikke bidratt til en utvikling i nettkapasiteten som er i forkant av det økte behovet.

¹⁵⁹ Meld. St. 36 (2020–2021) *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser*.

Energidepartementet oppnevnte i juni 2021 Strømnettutvalget, som skulle vurdere utviklingen av strømmettet. En viktig oppgave for utvalget var å foreslå tiltak som kunne redusere tiden det tar å konsesjonsbehandle nye nettanlegg, for å bidra til raskere og mer effektiv utbygging av nettet.¹⁶⁰ Utvalget la fram sin utredning i juni 2022, og kom med en rekke anbefalinger jf. omtale i kapittel 5 og 6. Departementet har bedt NVE om å følge opp anbefalingene,¹⁶¹ og offentliggjorde i 2023 en *Handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet*. Flere av tiltakene er beskrevet i kapittel 5 og 6.

Svært mange av aktørene vi har intervjuet, har imidlertid etterlyst tydeligere nasjonale mål for nettutbyggingen og/eller en mer helhetlig planlegging av utviklingen.¹⁶² Dette går også fram i Statnetts strategiske kundeforum fra februar 2024. Det er mange som mener at det ikke går klart fram hvordan nettutviklingen skal bidra til at vi når klimamålene og målet om å omstille næringslivet, og hvordan dette skal prioriteres opp mot andre mål, for eksempel naturmål. De ulike aktørene trekker fram forskjellige mål som de mener det er viktig å ta hensyn til i saker som gjelder nettutbygging, blant annet mål knyttet til sikkerhet og beredskap, samfunns- og næringsutvikling og natur- og klimamålene.

Noen viser til at det er en mangel på samordning mellom departementene på energiområdet, og at sektorene er preget av en silotankegang. Dette var også et generelt funn i Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes styring og samordning for å nå Stortingets vedtatte klimamål, Dokument 3:15 (2023–2024). Undersøkelsen viste at departementene i liten grad hadde samordnet seg eller laget felles strategier, planer og tiltak for å håndtere klimamålene som en sektorovergripende samfunnsutfordring. Riksrevisjonen anbefalte styrket samordning mellom departementene.

Både Energikommisjonen og Klimautvalget 2050 har anbefalt at Stortinget orienteres jevnlig om helheten i klima- og energipolitikken. Ifølge Klimautvalget 2050 bør det legges fram helhetlige klima- og energiplaner i form av en stortingsmelding hvert andre år. Utvalget mener det er behov for en helhetlig plan som viser hvordan både langsiktige og kortsiktige klimamål skal nås, hvordan denne planen henger sammen med andre politikkområder, og hvordan politikken skal skjerpes over tid. For eksempel peker utvalget på at det er viktig å se kraft- og nettbehov i sammenheng med omstillingen i andre sektorer som samferdsel og industri. Det er også mange av dem vi har intervjuet, både kommuner, nettselskap og industriaktører, som etterlyser en konkret, langsiktig plan som ser utviklingen av strømmettet i sammenheng med utviklingen av strømforbruk og -produksjon og med politiske mål som næringsutvikling og ivaretagelse av klima og natur.

Energidepartementet sier i intervju at de ikke ser hva en slik overordnet plan skulle tilført av merverdi i dagens etablerte system der nettselskapene har tilknytningsplikt og er ansvarlige for å gjøre nødvendige investeringer. Departementet viser til at det er markedet og prissignaler som styrer den nye krafttilgangen og det nye strømforbruket, og at dette systemet har vært forankret i stortingsdokumenter de siste tretti årene. Flere aktører vi har intervjuet i dybdeundersøkelsene, framhever imidlertid at det har kommet nye politiske signaler og mål som delvis går på tvers av hverandre, uten at det er kommet fram hvordan dette kan løses. Målkonflikter er nærmere omtalt i kapittel 6. Flere aktører oppfatter at politiske ambisjoner og mål ikke står i forhold til de virkemidlene som finnes. Klimautvalget 2050 konkluderer med at det er et stort misforhold mellom de uttalte ambisjonene i klimapolitikken og vedtatte tiltak og virkemidler.

Departementet viser i intervju til at Statnett har en nasjonal plan for utviklingen av transmisjonsnettet, det vil si selskapets systemutviklingsplan (se kapittel 6). I tillegg framhever departementet at NVE har fått i oppdrag å gjennomføre regelmessige scenarioanalyser av kraftsystemet knyttet til utviklingstrekk og målsettinger på klima-, nærings- og energiområdet. Bakgrunnen var at Energidepartementet og

¹⁶⁰ NOU 2022: 6. (2022). *Nett i tide: om utvikling av strømmettet*.

¹⁶¹ Egen bestilling fra Energidepartementet til NVE september 2022, Tildelingsbrev til Norges vassdrags- og energidirektorat for 2023.

¹⁶² Intervju med Statnett, nettselskapene BKK og Eviny, Invest in Bergen/Mongstad, Øygarden kommune, Forum for natur og friluftsliv, Alta kraftlag, Alta kommune, Finnmark fylkeskommune, Statsforvalteren i Troms og Finnmark, Statkraft Energi AS og Ny Energi AS.

andre departementer så at det ikke hjelper å ha gode planer dersom det ikke er mulig å gjennomføre dem på grunn av høye kraftpriser. I den første rapporten, *Scenarioer for kraftmarkedet 2024*, presenterer NVE, basert på kraftbehov anslått i Miljødirektoratets tiltaksrapport *Klimatiltak i Norge – kunnskapsgrunnlag 2024*, en analyse av hvilken effekt gjennomføringen av ulike klimatiltak har på kraftsystemet gjennom to scenarioer. Resultatet i begge scenarioene er en mer anstrengt kraftsituasjon (netto kraftimport og høyere kraftpriser) enn scenariet som NVE benytter i konsesjonsbehandlingen (basisscenarioet). Samtidig konkluderer NVE med at det er nok nettkapasitet til å at det er mulig å nå klimamålene for 2030, blant annet fordi klimatiltakene som er analysert i hovedsak er på under 1 MW. Disse sorterer dermed under kategorien *vanlig forbruk* som nettselskapene skal reservere kapasitet til. Som vist i kapittel 4 mener Statnett det vil være utfordrende for Norge å nå klimamålene for 2050 uten forsterkninger i nettet.¹⁶³

Departementet presiserer videre i brev at klimamålene er inkludert i utformingen av energipolitikken, og at det er tett og løpende dialog mellom departementene på disse ansvarsområdene. De viser i den forbindelse til tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) *Energi til arbeid* og de siste to budsjettene til Energidepartementet, hvor departementet mener det framgår klart hva klimamålene krever av energipolitikken. Departementet viser til at tilsvarende vurderinger av konsekvenser for kraftsektoren også inngår i Regjeringens klimastatus og -plan og i høringen av nytt klimamål for 2035. I dokumentene går det fram at det er behov for mer kraft og mer nett for å nå klima- og næringsmål, uten at naturverdier og landskap går tapt. Dokumentene forteller i mindre grad *hvordan* departementet skal sikre at vi faktisk får den kraftproduksjonen- og det nettet som vi trenger, når vi trenger det for å nå målene, eventuelt hvordan det vil prioriteres mellom målkonfliktene.

NVE viser til at kraftsystemet og dermed også utviklingen av strømmettet er markedsstyrt og at dette skal bidra til effektive løsninger. Samtidig mener de at det er viktig at myndighetene sørger for at det er en god samordning mellom langsiktige politiske målsetninger, utvikling av virkemidler og utviklingen av strømmettet og at det er rom for at Energidepartementet kan ta en større rolle for dette, enn det som gjøres i dag.¹⁶⁴

Energidepartementet sier i intervju at de opplever at andre departementer har begynt å få en større forståelse for konsekvensene av begrenset nettkapasitet og manglende planer om ny produksjon, slik at de kan justere sine planer.

De regionale nettselskapene skal ifølge Energidepartementet ikke planlegge ut fra et klimaperspektiv, men ut fra behovet i sin egen region. De skal bygge ut fra tilknytningsforespørsler og prognoser for alminnelig forsyning, tilstand og forsyningssikkerhet. Departementet oppfatter at den store utfordringen er å forutse hvor og når de store enkeltforbrukerne kommer, og at det er vanskelig å planlegge for disse i forkant. Departementet mener at det ikke er nettselskapenes rolle å legge til rette for nytt forbruk ved å bygge ut kapasiteten i forkant. De peker på at alle regioner kan ønske seg næringsutvikling, men at dersom alle skulle bygget for dette, ville det blitt altfor mye nettkapasitet, med store negative konsekvenser for naturen og kostnadsnivået.

Det er ikke satt nasjonale mål for forbruk og produksjon av fornybar kraft

Behovet for nytt nett henger tett sammen med utviklingen i strømforbruk og -produksjon. Myndighetene kan påvirke utviklingen både i forbruk og produksjon, noe Energikommisjonen var særlig opptatt av. Dersom klimamålene skal nås, er det ifølge kommisjonen et massivt behov for mer fornybar kraft. Kommisjonen mente at en storstilt omstilling av kraftsektoren er nødvendig, og at det er behov for klar politisk styring for å få dette til. Flertallet i Energikommisjonen mente at det bør settes en tydelig ambisjon for hvor vi ønsker å være ved inngangen til 2030-årene, sammenlignet med i dag.

¹⁶³ Statnett. (2023). *Analyse av transportkanaler 2023-2050*.

¹⁶⁴ Notat fra NVE til Energidepartementet 2. desember.2024.

De mente at målet for 2030 må være minst 40 TWh høyere fornybar kraftproduksjon fra vannkraft, vindkraft, havvind og solkraft.

I *Veikart for grønt industriløft* har regjeringen satt et mål for utbygging av vindkraft (30 GW) innen 2040 og det er også satt et mål for energieffektivisering på 10 TWh. NVE opplyser at de i 2024 er bedt om å vurdere et solkraftmål på 8 TWh.¹⁶⁵ Norge har et kraftmarked der det er opp til produsentene og forbrukerne å avgjøre hvor mye kraft som skal produseres og forbrukes, og det finnes det ingen overordnede mål for dette. Mange aktører vi har intervjuet, særlig Statnett og industriaktører, mener det er en utfordring at det ikke er satt tydelige mål for den framtidige kraftproduksjonen, og peker på at prisene vil stige dersom det ikke produseres mer kraft i Norge. Dette vil også kunne påvirke det framtidige forbruket og bremse elektrifiseringen og omstillingen av samfunnet.

EU har til sammenligning satt klare mål for strømproduksjonen gjennom fornybardirektivet. I 2023 vedtok de å doble andelen fornybar produksjon innen 2030. EUs fornybarmål har blitt oppjustert flere ganger. Dermed har også fornybardirektivet blitt revidert ved flere anledninger for å sørge for at virkemidlene er tilstrekkelige for å nå målene. Norge har tatt inn den første versjonen av direktivet fra 2009 (samt en tidlig utgave fra 2001) gjennom EØS-avtalen. Senere har EU oppdatert regelverket både i 2018 og 2023. Disse nye versjonene er ennå ikke tatt inn i EØS-avtalen. NVE oppgir i intervju at de holder på med en artikkelgjennomgang av fornybardirektivet for å finne ut hvilke konsekvenser en eventuell implementering av direktivet har for Norge. De ser at det er stor forskjell på hvordan det skal gjøres i henhold til direktivet og NVEs praksis i dag. I direktivet pekes det på noen områder først der man bestemmer at det skal bygges ut. Man beveger seg altså fra markedsstyring til mer nasjonal styring. I Norge er dette kun gjort på havvind. Myndighetene har pekt ut noen arealer og så gjennomført auksjoner for å få best mulig bud.

Et unntak fra fraværet av produksjonsmål i Norge er regjeringens kraft- og industriløft for Finnmark. Samtidig med at regjeringen i august 2023 godkjente endrede utbyggingsplaner for Snøhvit-prosjektet på Melkøya, lanserte de en plan for betydelig utbygging av kraftproduksjon og nett i Finnmark. Målet for planen er at ny infrastruktur for strøm i Finnmark skal være i drift innen 2030, og at kraftproduksjonen i Finnmark skal øke med minst like mye som elektrifiseringen av Snøhvit vil kreve.

En av faktorene som flere trekker fram som en utfordring for utbyggingen av produksjon, er mangel på lokal støtte. Fra 1. juli 2023 ble regelverket endret slik at konsesjon til vindkraft på land ikke kan gis før tiltaket er planavklart etter plan- og bygningsloven. Formålet med endringen var å styrke den kommunale selvråderetten og redusere konfliktnivået. Energidepartementet er også bekymret for at det ikke vil produsert nok kraft, og mener det er et problem at det er så stor motstand mot kraftproduksjon på land. Departementet framhever at kommunene i praksis har fått vetorett når det gjelder vindkraft på land, noe som begrenser muligheten for statlig styring, men departementet påpeker at dette har vært politisk ønsket. Innenfor havvind er det sterkere styring, og her har departementet valgt ut områder og initiert ny kraftproduksjon gjennom auksjonsprosessene.

Svenske myndigheter har satt et mål om at strømmettet skal utvikles for å legge til rette for en dobling fra dagens strømforbruk fram mot 2045. Dette omtales nærmere nedenfor.

7.4 Energidepartementets styring av NVE, RME og Statnett

7.4.1 Energidepartementet har ikke tatt med Stortingets mål om grønn omstilling i styringen av NVE, RME og Statnett

Staten kan påvirke utviklingen av strømmettet gjennom konsesjonsbehandlingen, reguleringen av Statnett og nettselskapene og gjennom direkte styring og oppfølging av NVE og Statnett. Flere av

¹⁶⁵ Notat fra NVE til Energidepartementet 02.12.2024.

aktørene vi har intervjuet, mener at departementet burde sette tydeligere mål for Statnett og NVE når det gjelder nettutviklingen.¹⁶⁶ Klimamålene som Norge har forpliktet seg til, er ikke operasjonalisert av departementet i styringen av Statnett og NVE. Samfunnsøkonomisk lønnsomhet er det bærende prinsippet for utbyggingen av strømmettet etter energiloven og derfor også det bærende prinsippet i styringen av både Statnett som utvikler av transmisjonsnettet og NVE som konsesjonsmyndighet. Dette betyr at styringssignalene til Statnett og NVE er forenlige med ambisjonene om grønn omstilling kun i den grad disse ambisjonene fremmer samfunnsøkonomisk lønnsomhet i utbyggingsprosjektene ut fra dagens rammeverk. Departementet viser til at det er strømkunden som kan bidra til grønn omstilling og tilknytningsplikten skal sikre at disse får strøm, uavhengig av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.¹⁶⁷ Som vist i 5.3 har ikke tilknytningsplikten klart å sikre at det blir bygget ut kapasitet i takt med etterspørselen.

Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes styring og samordning for å nå Stortingets vedtatte klimamål (Dokument 3:15 (2023–2024)) fant at klimamålene er lite konkretisert og forpliktende formulert i de enkelte departementenes (inkludert Energidepartementets) styringsdokumenter. Riksrevisjonen anbefalte departementene å konkretisere hvordan de ulike sektorene skal bidra til å nå klimamålene, for eksempel ved å gi tydeligere føringer til underliggende etater og vurdere behovet for sektorvise strategier.

Styring av Statnett

Statnetts viktigste oppgave er å ha ansvar for en samfunnsøkonomisk lønnsom drift og utvikling av transmisjonsnettet. Denne oppgaven har vært uendret siden opprettelsen i 1992. Statnett påpeker at det mangler en helhetlig sektorstyring i oppfølgingen av selskapet, og etterlyser tydeligere rammer for hvordan de skal legge til rette for samfunnsutvikling, næringsutvikling og klimamål som en del av virksomheten. Statnett oppfatter at en del av Stortingets målformuleringer om for eksempel klima ikke er formalisert ut over eierskapsmeldingen, og at de heller ikke er tatt med i myndighetenes styring. Ifølge Statnetts strategi er selskapet sentralt i det grønne taktskiftet og omstillingen av samfunnet. Statnett ønsker en klarere strategi for hva Norge som nasjon ønsker med nettutviklingen, og hva Statnett skal legge til rette for. Et flertall av medlemmene i Energikommisjonen mente at Statnetts mandat må tydeliggjøres for å understøtte de overordnede samfunnsmålene, slik at de kan ligge i forkant med nettinvesteringer.

Når Statnett presenterer scenarier for vekst ut fra klimapolitikk eller regjeringens strategier som f.eks. datasenterstrategi, hydrogenstrategi og batteristrategi, så opplever de mye motbør. Statnett hevder i intervju at både beslutningstakere og folk flest mangler en forståelse av hvor viktig strømmettet er for utviklingen av et fornybarsamfunn, og at samfunnsutviklingen vil bremse dersom nettet ikke er på plass i tide.

Statnett uttaler i intervju at tydeligere mål kunne ha hjulpet oss ut av dagens situasjon med for lite nettkapasitet flere steder i landet. I kombinasjon med en klarere strategi for hva man ønsker med nettutviklingen – sett opp mot framskrivninger for både forbruk og produksjon – ville dette vært nyttig. Statnett opplever at det er utfordrende å få samfunnsaksept for tiltak fordi befolkningen og beslutningstakerne har en feilaktig oppfatning om at landet har et stort kraftoverskudd og rikelig med nettkapasitet.

Energidepartementet sier de er usikre på hva Statnett etterlyser når de ber om tydeligere føringer for hvordan selskapet skal bidra til å nå klimamålene. De er også usikre på hva Statnett eventuelt tenker er motsetningen mellom målet om en samfunnsøkonomisk lønnsom utvikling av strømmettet og klimamålene. Slik Energidepartementet ser det, fanges klimamålene opp i det overordnede målet om en samfunnsøkonomisk utvikling av nettet.

¹⁶⁶ Intervju med Statnett, Invest in Bergen, Alta Kraftlag, Finnmarks fylkeskommune, Ny Energi AS.

¹⁶⁷ Brev fra Energidepartementet til Riksrevisjonen 13. desember 2024.

Tidligere konsernsjef i Statnett har uttalt at Statnett er den eneste TSO-en (systemansvarlig nettselskap) i Europa hun kjenner til, som ikke har fått en klar plan for arbeidet mot det grønne skiftet, fra de politiske myndighetene.¹⁶⁸ TSO-en i Sverige, Svenska kraftnät, sier i intervju at myndighetene har store forventninger til hva Svenska kraftnät skal bidra med i utviklingen av det grønne skiftet og oppnåelsen av klimamålene. Svenska kraftnät skal bygge ut mer og raskere og legge til rette for et strømforbruk på 300 TWh i Sverige i 2045. Dette er mer enn en dobling fra dagens forbruk. Dette målet oppfattes som en tydelig beskjed om at Svenska kraftnät skal bidra til elektrifiseringen og omstillingen av samfunnet og oppnåelsen av klimamålene. Det er ikke satt noe tilsvarende mål for ny strømproduksjon, men Svenska kraftnät mener at et mål om økt strømproduksjon følger indirekte av målet om økt forbruk: Sverige må øke strømproduksjonen for å gjøre det økte forbruket mulig.

Danske Energinet opplyser at formålsparagrafen deres nylig er endret, og at de har fått et tydeligere oppdrag om å bidra til det grønne skiftet. Energinets formål er å eie, drifte og bygge ut den samlede energiinfrastrukturen og utføre oppgaver knyttet til dette. På den måten skal de bidra til utviklingen av en klimanøytral energiforsyning. Energinet oppfatter at energimyndighetene er opptatt av at de skal legge til rette for at de politiske målene, som klimamålene, nås. Energinet skal i hvert fall ikke skal være til hinder for dette.

Statnett viser også til et annet politisk mål, nemlig å bygge ned flaskehalser mellom prisområder for å redusere prisdifferensialer. Dette gjelder kun flaskehalser det er samfunnsøkonomisk lønnsomt å redusere. Problemet slik Statnett ser det, er at det er vanskelig å få gjennomslag hos NVE for tiltak i nettet de mener er samfunnsøkonomisk lønnsomme, med mindre de kan vise til kunder som er villige til å betale anleggsbidrag. Dette vil ikke alltid være tilfelle hvis tiltaket kun er rettet mot å bygge ned flaskehalser i det eksisterende nettet, uten å knytte til nye kunder.

Styring av NVE

Energidepartementet styrer NVE gjennom hovedinstruksen og årlige tildelingsbrev og følger opp gjennom to styringsdialogmøter i året. Et av NVEs hovedmål er å fremme en samfunnsøkonomisk effektiv produksjon, overføring og bruk av energi. NVE skal bidra til samfunnsøkonomisk riktig ressursutnyttelse gjennom konsesjonsbehandling av anlegg for produksjon og overføring av energi. NVE har ikke fått tydelige mål om å legge til rette for at andre politiske mål skal nås, slik som klimamålene eller målene om omstilling av næringslivet. Som for Statnett mener Energidepartementet at klimamålet fanges opp i det overordnede målet om en samfunnsøkonomisk lønnsom utvikling av nettet.

I sin egen strategi har NVE økt elektrifisering som et strategisk tema. I strategien heter det: «Med økt elektrifisering vil vi få nye typer kraftforbrukere, mer variabel kraftproduksjon, nye teknologiske løsninger og nye markeder. Kraftnettet må utnyttes bedre, og bygges ut raskere og mer koordinert. Digitalisering gir muligheter for en sikrere og mer effektiv kraftforsyning, men gir også nye utfordringer. I denne utviklingen skal NVE ivareta samfunnets interesser og arbeide for et sikkert, effektivt og bærekraftig energisystem.» To av prioriteringene for perioden 2022–2026 er som følger:

- å legge til rette for nødvendig nettutbygging og utnytte eksisterende nett best mulig gjennom regulering og konsesjonsbehandling og ved å bidra til sikker digitalisering
- å legge til rette for utvidelser og ny produksjon av kraft og samtidig ivareta hensyn til bærekraft

Det har lenge vært et mål å redusere tiden det tar å konsesjonsbehandle netttiltak. Strømnettutvalget anbefalte flere konkrete tiltak for å redusere konsesjonsbehandlingstiden, blant annet å øke bemanningen hos konsesjonsmyndighetene og digitalisere prosessene. Utvalget anbefalte også at konsesjonsmyndighetene anskaffer systemer som i større grad følger opp tidsbruken i ulike faser av

¹⁶⁸ Udland P. Montel (2023) Statnett: Vi er eneste TSO i Europa uten et klart politisk mål. Montel (19. oktober 2023).

konsesjonsbehandlingen. Dette kunne gjøre myndighetene bedre i stand til å iverksette tiltak for å evaluere og gjennomføre prosessforbedrende tiltak for å effektivisere tidsbruken ytterligere.

NVE har i 2023 og 2024 fått tilført mer ressurser for å øke antall konsesjonsbehandlere og få ned køen av saker som venter på behandling, og saksbehandlingstiden. Departementet har i tildelingsbrevet for både 2023 og 2024 gitt NVE i oppdrag å prioritere tiltak for å øke saksbehandlingskapasiteten og effektivisere konsesjonsbehandlingen. Energidepartementet opplyser i intervju at de er opptatt av tidsbruken i konsesjonsbehandlingen i NVE, og at dette tas opp i etatsstyringsmøtene. Tidsbruken i konsesjonsbehandlingen er imidlertid ikke nevnt i referatene fra etatsstyringsmøtene mellom 2021 og 2023. Departementet har derimot etterspurt informasjon om utviklingen i antall årsverk sett opp mot økningen i bevilgninger.

Energidepartementet bruker ikke måltall for tidsbruken som går med til konsesjonsbehandlingen, i styringen av NVE, og det er heller ikke en del av NVEs rapportering. Departementet mener at det ikke er hensiktsmessig å fastsette frister for saksbehandlingstiden til NVE fordi sakene varierer så mye i kompleksitet. Behovet for at prosessene går raskt, kan dessuten ikke gå på bekostning av at det er de riktige tiltakene som gjennomføres.

Regjeringen har kommet med kraft- og industriløftet for Finnmark. Et av målene er at ny infrastruktur for strøm i Finnmark skal være i drift innen 2030, og at kraftproduksjonen i Finnmark skal øke med minst like mye som elektrifiseringen av Melkøya vil kreve, forutsatt at det gis konsesjon. I tildelingsbrevet til NVE for 2024 står det at NVE skal prioritere framdrift i behandlingen av konsesjonssøknader om nett og ny produksjon i Finnmark høyt, men det står ingenting om den konkrete målsettingen om økt kraftproduksjon. Når NVE vurderer konkrete nett- og produksjonsprosjekter i Finnmark, er det basert på vurderinger av samfunnsøkonomisk lønnsomhet, og ikke politisk vedtatte ambisjoner for regionen. Flere næringsaktører vi har intervjuet i dybdeundersøkelsene, mener mangelen på operasjonaliserte politiske mål fører til at det som egentlig er politiske beslutninger, blir lagt til NVE.

Sammen med hovedinstruksen til NVE legger supplerende tildelingsbrev rammene for RMEs virksomhet. RME er uavhengig og kan ikke instrueres av departementet i enkeltsaker. Kravet til reguleringsmyndighetens uavhengighet er likevel ikke til hinder for generelle politiske føringer, for eksempel i forskrifter.¹⁶⁹ Det skal avholdes kontaktmøter mellom departementet og RME etter behov. Tema for møtene i perioden 2021–2023 har i hovedsak vært årsrapport, tildelingsbrev, årlige risikovurderinger og strømstøtteordningen. Energidepartementet har ikke bedt om informasjon om RMEs oppfølging av tilknytningsplikten i møtene. Først i desember 2023 ble risikoen for at nye tilknytninger til nettet ikke går raskt nok omtalt under gjennomgangen av RMEs årlige risikovurderinger i referatene. RME skrev at denne risikoen ville forbli rød (stor sannsynlighet og alvorlig konsekvens) selv etter tiltak. Departementet svarte at de vanligvis ikke godtar at områder er på rødt nivå, men at det i denne saken er flere hensyn som tilsier at det kan aksepteres. Departementet viser til at ikke alle som har fått reservere kapasitet, eller som står i kø, kan komme på nett, og at Statnett går gjennom køen og rydder slik at det blir plass til nye aktører.

¹⁶⁹ RME.no (2024). Krav til uavhengighet.

8 Referanseliste

Lov

- Energiloven. (1990). *Lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m.* (LOV-1990-06-29-50). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1990-06-29-50?q=energiloven>
- Forvaltningsloven (1967) *Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker* (LOV-1967-02-10). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1967-02-10>
- Klimaloven. (2017). *Lov om klimamål.* (LOV-2017-06-16-60). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2017-06-16-60>
- Statsforetaksloven. (1991). *Lov om statsforetak.* (LOV-1991-08-30-71). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1991-08-30-71?q=statsforetaksloven>
- Sameloven. (1987). *Lov om Sametinget og andre samiske rettsforhold.* (LOV-1987-06-12-56). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1987-06-12-56?q=%E2%80%A2Lov%20om%20Sametinget%20og%20andre>

Forskrifter

- Forskrift om energiutredninger. (2002). *Forskrift om energiutredninger.* (FOR-2002-12-16-1607). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2002-12-16-1607?q=%E2%80%A2Forskrift%20om%20energiutredninger>
- Forskrift om energiutredninger. (2024). *Forskrift om energiutredninger.* (FOR-2024-01-25-106). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2024-01-25-106?q=%E2%80%A2Forskrift%20om%20energiutredninger>
- Forskrift om kontroll av nettvirksomhet. (1999). *Forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffer.* (FOR-1999-03-11-302). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1999-03-11-302?q=%E2%80%A2Forskrift%20om%20%C3%B8konomisk%20og%20teknisk>
- NEM-forskriften. (2019). *Forskrift om netregulering og energimarkedet.* (FOR-2019-10-24-1413). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2019-10-24-1413?q=nem%20forskriften>
- Forskrift om ekstern kvalitetssikring. (2013). *Forskrift om ekstern kvalitetssikring og vedtaksmyndighet etter energiloven.* (FOR-2013-06-21-681) <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-06-21-681?q=%E2%80%A2Forskrift%20om%20ekstern%20kvalitetssikring%20og>

Vedtekter og instruks

- Statnetts vedtekter, sist oppdatert 25. juni 2021.
- Instruks for økonomi- og virksomhetsstyring i Norges vassdrags- og energidirektorat. Fastsatt 1. januar 2016 med endringer, senest 1. januar 2020.

Reglement

- Finansdepartementet. (2003). Reglement for økonomistyring i staten. Fastsatt 12. desember 2003 med endringer, senest 20. desember 2022.
- Finansdepartementet. (2010). *Bestemmelser om økonomistyring i staten.* Fastsatt 21. desember 2005.

Innstillinger

- Innst. 390 L (2012–2013). *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om endringer i energiloven.*
- Innst. 9 S (2023–2024). *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om bevilgninger på statsbudsjettet for 2024, kapitler under Olje- og energidepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet og Klima-*

og miljødepartementet. Energi- og miljøkomiteen. <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2023-2024/inns-202324-009s/?all=true>

- Innst. 9 S (2022–2023). *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om bevilgninger på statsbudsjettet for 2023, kapitler under Olje- og energidepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet og Klima- og miljødepartementet.*
- Innst. 446 S (2021–2022). *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Meld. St. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser, Meld. St. 11 (2021–2022) Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021).*
- Innst. 287 S (2011–2012). *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet.*
- Innst. 401 S (2015–2016). *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Kraft til endring – Energipolitikken mot 2030.*
- Innst. 178 S (2017–2018). *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning nr. 93/2017 av 5. mai 2017 om innlemmelse i EØS-avtalen av rettsaktene som inngår i den tredje energimarkedspakken.*
- Innst 190 S (2022–2023). *Innstilling fra næringskomiteen om Et grønnere og mer aktivt statlig eierskap – Statens direkte eierskap i selskap.*
- Innst. 383 S (2023–2024). *Om representantforslag om konsesjon på datasentre.*
- Innst. Ot.prp. nr. 62 (2008–2009) *Om lov om endringer i energiloven.*
- Innst. O. nr. 104 (2008–2009) *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om lov om endringer i energiloven.*
- Innst. 377 S (2023–2024) *Innstilling fra energi- og miljøkomiteen om Representantforslag om å prioritere kraften strengere.*

Proposisjoner

- Prop. 1 S (2024–2025). *For budsjettåret 2025. Energidepartementet.*
- Prop. 1 S (2024–2025). *For budsjettåret 2025. Digitaliserings- og forvaltningsdepartementet.*
- Prop. 1 S (2023–2024). *For budsjettåret 2024. Olje- og energidepartementet.*
- Prop. 1 S (2022–2023). *Olje- og energidepartementet og Regjeringens klimastatus og -plan, særskilt vedlegg til Prop. 1 S (2022–2023).*
- Prop. 5 L (2017–2018). *Endringer i energiloven (tredje energimarkedspakke).*
- Prop. 6 L (2017–2018). *Endringer i naturgassloven (tredje energimarkedspakke).*
- Prop. 4 S (2017–2018). *Samtykke til godkjenning av EØS-komiteens beslutning nr. 93/2017 av 5. mai 2017 om innlemmelse i EØS-avtalen av rettsaktene som inngår i den tredje energimarkedspakken.*

Stortingsmeldinger

- Meld. St. 36 (2020–2021). *Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser.*
- Meld. St. 11 (2021–2022). *Tilleggsmelding til Meld. St. 36 (2020–2021) Energi til arbeid – langsiktig verdiskaping fra norske energiresurser.*
- Meld. St. 14 (2011–2012). *Vi bygger Norge – om utbygging av strømmettet.*
- Meld. St. 25 (2015–2016). *Kraft til endring.*
- Meld. St. 27 (2013–2014). *Et mangfoldig og verdiskapende eierskap.*
- Meld. St. 6 (2022–2023). *Et grønnere og mer aktivt statlig eierskap.*

Rapporter fra Riksrevisjonen

- Dokument 3:5 (2013–2014). *Riksrevisjonens undersøkelse av effektivitet i konsesjonsbehandlingen av fornybar energi.*
- Dokument 3:15 (2023–2024). *Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes styring og samordning for å nå Stortingets vedtatte klimamål.*

Brev, e-post og interne dokumenter

- Statnett. (2024). Brev til RME av 3. januar 2024. *Orientering om kapasitet i transmisjonsnettet.*
- Digitaliseringsforum. (2023). *Mandat for Digitaliseringsforum for nettselskaper, systemansvarlig og NVE/RME.*
- Statnett. (2022). Brev til Olje- og energidepartementet av 16. desember 2022. *Knapphet på energi og effekt om få år.*
- Statnett. (2022). Brev til RME av 4. oktober 2022. *Anmodning om tolkningsuttalelse – markedsadgang og kapasitetsutnyttelse i transmisjonsnettet.*
- Statnett. (2023). KL-sak 19. juni. *Kapasitet til forbruk i målnettet.*
- Statnett. (2023). Styresak 23. juni. *Status Nettilknytning: Vi er fullbooket.*
- Statnett. (2024). *Referat fra Strategisk kundeforum 14. februar 2024.*
- Statnett (2024). *Systemvirkninger og tiltak for å håndtere økende innfasing av solkraft i det norske kraftsystemet.*

Høringsutkast og høringsuttalelser

- RME. (2023). RMEs anbefaling til forskriftsendringer for mer effektiv tilknytning til strømmettet og bedre utnyttelse av dagens nettkapasitet.
- Energidepartementet. (2024). Høringsnotat. Forslag til endringer i forskrift om nettregulering og energimarkedet (modenhetsvurderinger mv.).
- Fornybar Norge. (2024). Fornybar Norges høringsinnspill til endringer i NEM-forskriften om modenhetsvurderinger mm.
- Ledes høringsinnspill til RMEs forslag om full kostnadsdekning av tidlige utredningskostnader.
- NVE. (2024). Ny forskrift om energikutredninger – Oppsummering av høring og endelig forskriftstekst.
- Høringssvar fra NVE - Høring om EUs fornybardirektiv fra 18.10.2023.
- Statnett. (2021). Statnetts innspill til Strømnettutvalget.
- Statnett. (2022). Statnetts innspill til Strømnettutvalget: Anbefaling om å erstatte bruk av anleggsbidrag med en standardisert tilknytningstariff i transmisjons- og regionalnettet.
- Statnett. (2022). Statnetts høringsinnspill til NOU 2022:6 *Nett i tide: om utvikling av strømmettet.*

Etatsstyringsmøter/kontaktmøter

- Energidepartementet. (2023, 12. desember). Referat fra styringsdialogmøte mellom Energidepartementet og NVE.
- Energidepartementet. (2023, 6. juni). Referat fra styringsdialogmøte mellom Energidepartementet og NVE.
- Energidepartementet. (2022, 1. desember). Referat fra styringsdialogmøte mellom Energidepartementet og NVE.
- Energidepartementet. (2022, 23. mai). Referat fra styringsdialogmøte mellom Energidepartementet og NVE.
- Energidepartementet. (2022, 10. januar). Referat fra styringsdialogmøte mellom Energidepartementet og NVE.
- Energidepartementet. (2021, 28. april). Referat fra styringsdialogmøte mellom Energidepartementet og NVE.
- Energidepartementet. (2023,13. desember). Referat fra kontaktmøte mellom Energidepartementet og RME.
- Energidepartementet. (2023,12. mai). Referat fra kontaktmøte mellom Energidepartementet og RME.
- Energidepartementet. (2022,6. desember). Referat fra kontaktmøte mellom Energidepartementet og RME.

- Energidepartementet. (2022,13. juni). Referat fra kontaktmøte mellom Energidepartementet og RME.
- Energidepartementet. (2022. 7. januar). Referat fra kontaktmøte mellom Energidepartementet og RME.
- Energidepartementet. (2021, 5. mai). Referat fra kontaktmøte mellom Energidepartementet og RME.

Risikovurderinger

- Energidepartementet. (2023). *EV-avdelingens risiko og vesentlighetsrapportering 2019-2024.*
- NVE. (2023). *Overordnede risiko- og vesentlighetsvurderinger (risikorapport) 2024.*
- NVE. (2022). *Overordnede risiko- og vesentlighetsvurderinger (risikorapport) 2023.*
- NVE. (2021). *Overordnede risiko- og vesentlighetsvurderinger (risikorapport) 2022.*
- RME. (2023). *Overordnede risiko- og vesentlighetsvurderinger (risikorapport) 2024. Reguleringsmyndigheten for Energi.*
- RME. (2022). *Overordnede risiko- og vesentlighetsvurderinger (risikorapport) 2023. Reguleringsmyndigheten for Energi.*
- RME. (2021). *Overordnede risiko- og vesentlighetsvurderinger (risikorapport) 2022. Reguleringsmyndigheten for Energi.*

Tildelingsbrev og oppdragsbrev

- Energidepartementet. (2023). Tildelingsbrev til Norges vassdrags- og energidirektorat for 2024.
- Energidepartementet. (2022). Tildelingsbrev til Norges vassdrags- og energidirektorat for 2023.
- Energidepartementet. (2021). Tildelingsbrev til Norges vassdrags- og energidirektorat for 2022.
- Energidepartementet. (2023). Supplerende tildelingsbrev til Norges vassdrags- og energidirektorat - Reguleringsmyndigheten for energi for 2024.
- Energidepartementet. (2022). Supplerende tildelingsbrev til Norges vassdrags og energidirektorat - Reguleringsmyndigheten for energi for 2023.
- Energidepartementet. (2021). Supplerende tildelingsbrev til Norges vassdrags- og energidirektorat - Reguleringsmyndigheten for energi for 2022.

Årsrapporter

- Statnett. (2024). *Års- og bærekraftsrapport 2023: Det grønne taktskiftet.*
- Statnett. (2023). *Års- og bærekraftsrapport 2022: Den grønne pulsåren.*
- Statnett. (2022). *Årsrapport 2021: Det grønne taktskiftet.*
- NVE. (2024). *Årsrapport for NVE 2023.*
- NVE. (2023). *Årsrapport for NVE 2022.*
- NVE. (2022). *Årsrapport for NVE 2021.*
- RME. (2024). *Årsrapport 2023: Reguleringsmyndigheita for energi.*
- RME. (2023). *Årsrapport 2022: Reguleringsmyndigheita for energi.*
- RME. (2022). *Årsrapport 2021 for Reguleringsmyndigheita for energi.*

Rapporter

- Arbeidsgruppe DSO/TSO. (2024). *Flaskehalshåndtering i regionalnett: Forutsetninger for alternativ håndtering.*
- Difi. (2019). *Hva er god statlig styring? En gjennomgang av statlig styring på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet* (Difi-rapport 2019:9). Direktoratet for forvaltning og ikt.
- Ernst & Young. (2021). *Kartlegging og anbefalt regulering av nettselskapenes tidsbruk ved tilknytning av nye kunder* (RME Ekstern rapport Nr. 4/2021). NVE.
- Finansdepartementet. (2011). *Veileder i etatsstyring.*

- LO og NHO. (2024). *Kraftløftet – LO og NHOs tiltaksplan for økt kraft- og nettilgang i Norge mot 2030.*
- NOU 2024: 2. (2024). *I samspill med naturen: Naturrisiko for næringer, sektorer og samfunn i Norge.* Klima- og miljødepartementet.
- NOU 2023: 25. (2023). *Omstilling til lavutslipp: Veivalg for klimapolitikken mot 2050.* Klima- og miljødepartementet.
- NOU 2023: 3. (2023). *Mer av alt – raskere.* Energidepartementet.
- NOU 2022: 6. (2022). *Nett i tide – om utvikling av strømnettet.* Energidepartementet.
- NVE. (2022). *Fra digitalt papir til digital samhandling – En analyse av kraftsystemutredningen.*
- NVE. (2022). *Virksomhetsstrategi 2022-2026.*
- NVE. (2023). *Kortsiktig kraftbalanse 2023.*
- NVE. (2024). *Scenarier for kraftmarkedet 2024 (Rapport nr. 18/2024).*
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2024). *Statens eierrapport 2023 – Statens direkte eierskap i selskaper.*
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2023). *Statens eierrapport 2022 – Statens direkte eierskap i selskaper.*
- Nærings- og fiskeridepartementet. (2022). *Statens eierrapport 2021 – Statens direkte eierskap i selskaper.*
- Olje- og energidepartementet. (2023). *Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet.*
- Oslo Economics. (2022). *Prosessanalyse: Utvikling av strømnettanlegg.*
- Oslo Economics og Sintef. (2022). *Industrien: Etterspørsel etter kraft, beslutningsfaktorer og energieffektivisering.*
- RME. (2021). *Oppsummering og vurdering av høringsinnspill om fastsettelse av inntektsrammen til Statnett (RME Rapport Nr. 2/2021).*
- RME. (2021). *FAKTA NR. 2/2021*
- RME. (2022). *Driften av kraftsystemet 2021.*
- RME. (2023). *Driften av kraftsystemet 2022.*
- RME. (2024). *RMEs anbefaling til forskriftsendringer for raskere nettilknytning og bedre utnyttelse av nettet - Delleveranse 2, 3 og 4 (Rapport 5/2024).*
- RME. (2024). *Framskrivning av nettleie i lokalt distribusjonsnett 2024–2030 (Rapport 6/2024).*
- RME. (2018–2022). *Åtte revisjonsrapporter og varsel om vedtak om retting.*
- Statnett. (2013). *Søknad om konsesjon for tilrettelegging av kraftutveksling med Tyskland og Storbritannia*
- Statnett. (2020). *Konseptvalgutredning – Bergen og omland.*
- Statnett. (2021). *Det grønne taktskiftet. Statnetts strategi – 2021.*
- Statnett. (2021). *Nettutviklingsplan 2021.*
- Statnett. (2022). *Oppdatert investeringsplan 2022.*
- Statnett. (2022). *Områdeplan Nord – Nordre Nordland, Troms og Finnmark.*
- Statnett. (2022). *Områdeplan Bergensområdet og Haugalandet.*
- Statnett. (2022). *Prisforskjeller og kapasitet nord-sør.*
- Statnett. (2023). *Langsiktig markedsanalyse. Norge, Norden og Europa 2022-2050.*
- Statnett. (2023). *Forbruksutvikling i Norge 2022–2050 - delrapport til Langsiktig Markedsanalyse 2022–2050.*
- Statnett. (2023). *Analyse av transportkanaler 2023–2050.*
- Statnett. (2023). *Systemutviklingsplan 2023.*
- Statnett. (2023). *Konseptvalgutredning – Nettførsterkning mellom Sørlandet og Østlandet.*
- Statnett. (2023). *Kortsiktig markedsanalyse 2023–28.*
- Statnett. (2024). *Kortsiktige markedsanalyse 2024–2029.*
- Statnett. (2024). *Høy forbruksvekst på Østlandet i 2024-nettet.*

- Thema Consulting Group. (2022). *Muligheter for å halvere tid til konsesjonsbehandling for stor vannkraft, landvind og regionalt distribusjonsnett*.
- Thema Consulting Group og CEPA. (2024). *Mulighetsstudie av incentivmekanismer for kortere ledetider* (RME Ekstern rapport nr. 4/2024).
- Von der Fehr, N.-H. (2010). *Den økonomiske reguleringen av strømmettet: En gjennomgang*.

Nettsider

- Pedersen, O.P. (2023, 8. september). Slik vil Elvia-sjefen hente 20 prosent mer ut av eksisterende nett. *Europower.no*. https://www.europower.no/nett/slik-vil-elvia-sjefen-hente-20-prosent-mer-ut-av-eksisterende-nett/2-1-1512466?zephir_sso_ott=3CMC6a
- Fornybar Norge. (2024, oktober). *Tiltak for mer kapasitet i strømmettet*. <https://www.fornybarnorge.no/stromnett/tiltak-for-mer-kapasitet-i-stromnettet/>
- Udland, P. (2023, 19. oktober). Statnett: Vi er eneste TSO i Europa uten et klart politisk mål. *Montel News*. <https://montelnews.com/no/news/1528452/statnett-vi-er-eneste-tso-i-europa-uten-et-klart-politisk-mal>
- Miljødirektoratet. (16. oktober 2024). *Inngrepsfrie naturområder*. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/naturkartlegging/inngrepsfrie-naturomrader/>
- NVE. (2023, 9. august). *Forbrukstopper og fleksibilitet i strømmettet*. <https://www.nve.no/energi/energisystem/energibruk/forbrukstopper-og-fleksibilitet-i-stroemnettet/>
- NVE. (2024, 26. januar). *Nå blir det krav om å levere nettutredninger og -planer digitalt*. <https://www.nve.no/nytt-fra-nve/nyheter-energi/naa-blir-det-krav-om-aa-levere-nettutredninger-og-planer-digitalt/>
- NVE. (2024, 6. februar). *Samfunnsøkonomiske analyser av nettiltak*. <https://veiledere.nve.no/samfunnsokonomiske-analyser-av-nettiltak/praktisk-gjennomforing-av-analysen/behovsanalyse/>
- NVE. (2023, 19. desember). *Saksbehandlingstid og prioritering*. <https://www.nve.no/konsesjon/konsesjonsbehandling-av-nettanlegg/saksbehandlingstid-og-prioritering/#:~:text=NVE%20er%20lovp%C3%A5lagt%20%C3%A5%20behandle%20alle%20s%C3%B8knader%20som,meldingen%20eller%20s%C3%B8knaden%20er%20kommet%20inn%20til%20NVE>
- RME. (2024, 4. januar). *Krav til uavhengighet*. <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten/om-rme/dette-er-rme/krav-til-uavhengighet/>
- Statnett. *Nordlink*. <https://www.statnett.no/vare-prosjekter/mellomlandsforbindelser/nordlink/>
- Statnett. (2024, 15. oktober). *Tilknytningsplikt og introduksjon for tilknytningsprosessen*. <https://www.statnett.no/for-aktorer-i-kraftbransjen/nettkapasitet-til-produksjon-og-forbruk/slik-fungerer-tilknytningsprosessen/>