

Strøm – En strategisk ressurs

Rapport fra Kraftutvalget



Strøm - en strategisk ressurs

Rapport fra utvalg oppnevnt av forbundsstyret i Fellesforbundet 25.oktober 2022 for å utvikle forbundets kraftpolitikk – «Kraftutvalget»

Innhold

1	Sammendrag	3
2	Mandat.....	6
3	Kraftsystemets utvikling og virkemåte.....	7
3.1	Kraftsystemets utvikling	7
3.1.1	<i>Energiloven av 1990</i>	8
3.2	Kraftsystemets virkemåte.....	9
3.2.1	<i>Fysiske forhold</i>	9
3.2.2	<i>Markedsorganisering</i>	10
4.	Prisdrivere.....	12
5	Kraftbehov og kraftproduksjon	13
5.1	Kraftbehovet mot 2030	13
5.2	Kraftproduksjonen mot 2030.....	14
5.2	Potensial mot 2030	18
6.	Forsyningssikkerhet	19
6.1	Overføringskapasitet mellom regioner og land	19
6.1.1	<i>Minstekrav til magasinfylling</i>	20
6.1.2	<i>Nettforsterkning og modernisering</i>	20
7	Langsiktige mål og mulige tiltak.....	20
7.1	Fellesforbundets langsiktige mål	21
7.2	Økt produksjon og mer effektiv bruk.....	22
7.3	Betingelser for kraftutveksling	24
7.4	Tiltak i sluttbrukermarkedet	25
7.5	Offentlig eierskap og politisk kontroll.....	28

1 Sammendrag

Utviklingen i norske elektrisitetspriser siden høsten 2021 har skapt bekymring blant Fellesforbundets medlemmer. Høye og uforutsigbare strømregninger gir usikkerhet for framtiden, både for husholdningene og i mange av bedriftene hvor forbundet har medlemmer.

Hvordan produksjon av tilstrekkelig kraft skal fremskaffes, organiseres, prises og omsettes, er en stor debatt i både Norge og Europa. Situasjonen åpner for nye perspektiver og muligheter for hvordan det norske kraftsystemet skal videreutvikles.

Kraftutvalget, nedsatt av forbundsstyret i Fellesforbundet, gir i denne rapporten våre innspill til den pågående debatten, og til forbundets ståsted i kraftpolitikken.

Fellesforbundets kraftutvalg krever at norsk energipolitikk nå må innrettes for å sikre at det vi opplever nå, aldri skal skje igjen! Strøm til en forutsigbar pris som sikrer konkurransefortrinn, sammen med forsyningssikkerhet, ny industrireising og klimamål må være førende for hvordan det norske kraftsystemet bør organiseres.

Utvalgets prinsipielle utgangspunkt og anbefalinger er at:

- Strøm skal være en strategisk samfunnsressurs under demokratisk politisk kontroll.
- Prisdannelsen i kraftsystemet må settes med basis i produksjonskostnadene, ikke slik dagens børsdrevne marked fungerer, der prisen styres av høyeste budgiver i Europa.
- Strøm er en strategisk innsatsfaktor for industrien og et grunnleggende gode for husholdningene, og skal omsettes uten å bidra til finansielle spekulasjoner og uakseptable profittmarginer til kraftprodusentene.

Det trengs videre utredning for å gi fullgode svar på hvordan detaljene i et framtidig system skal utformes. Regjeringens strømprisutvalg må derfor gjøre rede for ulike modeller for prisfastsetting av strøm og hvilket handlingsrom som eksisterer for de ulike alternativene.

Utvalget legger til grunn at det sannsynligvis blir kraftunderskudd i Norge fra 2027, og mener derfor det er behov for en vesentlig økt kraftproduksjon i årene framover. Dette må skje samtidig med en forsterket satsing på utbygging av linjenettet, slik at krafta kommer fram over hele landet.

Våre vannkraftressurser og vannmagasiner gir et godt utgangspunkt for å møte de nye utfordringene. Disse mulighetene må utnyttes. Vår kraftproduksjon skal skape muligheter, ikke sette begrensninger.

Utvalget mener vi trenger økt tilgang på kraft for å:

- Sikre tilstrekkelig fornybar kraft til ny og eksisterende industri på fastlandet, samtidig som tiltak for å redusere klimagassutslipp fra norsk olje- og gassproduksjon gjennomføres.
- Gjennomføre en kraftfull satsing på grønn industriomlegging og industrietablering.
- Utnytte vår kompetanse og øke leverandørindustriens markedsandeler innen vindkraftutbygging, både til lands og til havs.

Utvalget mener at myndighetene må sikre at alle muligheter for økt kraftproduksjon utnyttes gjennom blant annet:

Oppgradering, opprusting og utvidelse av vannkrafta:

- Vi må hente ut alt potensiale som ligger i mulighetene ved opprusting og utvidelse av eksisterende vannkraft.
- Vi må gjennomgå tidligere vernevedtak og vurdere utbygging av magasinkapasitet, både i regulerte og ikke-regulerte områder.

Havvind gir muligheter for et nytt industrieventyr for Norge.

- Utbygging må skje i sameksistens med andre næringer og hensyn til natur og miljø.
- Vi må sikre at prosjektene fører til aktivitet i norsk leverandørindustri.
- Aktørene må gjøres ansvarlige for utvikling og bruk av CCS og fornybare løsninger.
- Virkemidlene for havvind må klargjøres og satsingen må forseres, slik at havvind kan gi et vesentlig bidrag til kraftbalansen allerede før 2030.
- Trollvind må få klarsignal, og lignende prosjekter må stimuleres og støttes.

Vindkraft på land

- Vindkraftpolitikken må være ansvarlig, og hensynet til urørt natur og arts mangfold må ivaretas.
- Utbygging skal bare skje der det er lokal aksept. Regelverk og behandlingsskapasitet må innrettes for å realisere slike vindkraftprosjekter raskt.
- Skattesystemet må endres slik at vertskommunene sitter igjen med mer av verdiskapingen ved vindkraftutbygging.
- Det er viktig å styrke kommunenes rolle i planlegging og utbygging gjennom effektive prosesser som bidrar til å redusere konfliktnivået.

Utviklingen framover vil i større grad være preget av store prissvingninger som skyldes at en økt andel krafta vil komme fra fornybare kilder med naturgitte og uregulerbare produksjonssvingninger. Verdien og behovet for å maksimere nytten i vannmagasinene øker.

Utvalget legger til grunn at dagens mellomlandsforbindelser opprettholdes, men at:

- Når «levetiden» for kablene løper ut, må eventuell videreføring og oppgradering vurderes i en samfunnsøkonomisk sammenheng, på samme måte som ved nyetableringer.
- Norge må arbeide for et system som i større grad vektlegger det enkelte lands fortrinn og behov for forsyningssikkerhet. For Norge er det viktig at avtalene for utveksling ivaretar verdien av våre flerårsmagasiner og effekten vi kan oppnå blant annet gjennom økt bruk av pumpekraft.
- Hvordan mellomlandsforbindelsene skal brukes må gjennomgås i samarbeid med våre naboland, og vil påvirkes av de endringene som skjer i Europa.
- Tiltak som kan redusere prissmitten gjennom utveklingskablene må utredes nærmere.

Både husholdninger og bedrifter trenger en mer forutsigbar pris enn hva vi har i dagens situasjon. Legitimiteten og den politiske oppslutningen om det norske kraftsystemet krever en forståelse og aksept for hvordan prisen på strøm fastsettes.

Staten må derfor ta en langt mer sentral plass for å sikre forutsigbare strømpriser.

Utvalget mener derfor at:

- Det må legges til rette for større bruk og bedre tilbud av fastpriskontrakter som sikrer husholdninger og bedrifter mot uforutsigbare svingninger.
- Det må etableres et kraftsystem som sikrer sluttbrukerne forutsigbare priser som ivaretar konkurranseevnen til næringslivet, og er akseptable for husholdningene.
- Det norske systemets manglende evne til å etablere hensiktsmessige fastpriskontrakter viser at det må tas kraftfulle grep i hvordan omsetningen av kraft organiseres.
- Det må opprettes et statlig strømselskap som skjermer husholdningene og bedrifter fra uforutsigbare svingninger.
 - Selskapet skal tilby fastpriskontrakter og prissikringsavtaler til husholdninger og bedrifter som ikke ordinært har løst sitt kraftbehov gjennom langsiktige kraftavtaler.
 - Selskapet kan selge kraft direkte til sluttbrukerne.

Gjennom det statlige selskapet vil politisk styring av strømprisen forsterkes, uten å etablere generelle støtteordninger eller tilskudd over statsbudsjettet.

De som bygger ut ny fornybar produksjon, som vind og sol, må få avkastning på sine investeringer. Da trenger de langsiktige kontrakter hvor utbyggerne skjerms mot stor prisvariasjon. Dette kan igjen sikres ved at det inngås langsiktige fastpriskontrakter med store strømkjøpere.

Det statlige strømselskapet skal inngå lange kontrakter med vindkraftprodusenter på land og til havs, og tilsvarende lange kontrakter med eksisterende vannkraftprodusenter med magasinkapasitet. Utvalget legger til grunn at selskapet over tid ikke skal være avhengig av overføringer fra staten, og at selskapet drives slik at det dekker sine egne kostnader.

Utvalget anbefaler at:

- Det innføres et nytt system for dagens strømleveranser til husholdningene. Målsettingen med dette systemet skal være å sikre husholdninger et nødvendig strømforbruk til en politisk fastsatt pris.
- Grensen for forbruket må settes slik at den ivaretar både fordelingshensyn og motiverer til energieffektivisering
- Det store potensialet for energieffektivisering utnyttes gjennom tidenes største ENØK-satsing.

Etter utvalgets syn skal verdier og velferd først og fremst skapes gjennom bruken av kraft, ikke gjennom salg av kraft. I den store omstillingen vi nå står foran, mener utvalget det er viktig å synliggjøre forskjellen mellom et offentlig og privat eierskap. Hensikten og målsettingen med offentlig eierskap må være å sikre lokal og nasjonal vekst og verdiskaping, ikke maksimalt overskudd for det enkelte selskap eller eier. Dette må i større grad prege driften av selskapene som i dag sørger for kraftproduksjon på vegne av stat og kommuner.

Rapportens oppbygging

I kapitlene 3 til 6 gis det en beskrivelse av ulike sider ved kraftsystemet.

I Kapittel 3 redegjøres det for utviklingen av det norske systemets utvikling og virkemåte, Her gjennomgås det også sentrale begreper som dekker både systemets fysiske egenskaper og hvordan strømmarkedet er organisert.

I kapittel 4 redegjøres det for viktige drivere bak utviklingen i strømprisen.

Kapittel 5 gir anslag for kraftbehovet framover og ulike kraftproduksjonsformer.

Kapittel 6 behandler forhold knyttet til forsyningsikkerhet som overføring, magasinkapasitet og utvikling av strømmettet.

I kapittel 7 gjennomgår utvalget mulige tiltak og gir sine anbefalinger til endringer. Her gir utvalget en nærmere redegjørelse for sine vurderinger og anbefalinger knyttet til Fellesforbundets langsiktige mål, behovet for økt produksjon og mer effektiv bruk, samt betingelser for kraftutveksling, tiltak i sluttbrukermarkedet og offentlig eierskap og politisk kontroll.

2 Mandat

Utviklingen krever tiltak både på kort og lengre sikt, og utvalgets mandat er derfor todelt:

Utvalget kan underveis i arbeidet gi forbundsledelsen råd knyttet til aktuelle tiltak som kan avhjelpe akutte utfordringer for husholdningene og bedrifter.

For å utvikle en langsiktig politikk skal utvalget angi Fellesforbundets langsiktige mål for norsk kraftpolitikk, herunder vurdere:

- Løsninger som sikrer at tilgangen på strøm fortsatt gir norsk næringsliv et konkurransefortrinn
- Løsninger som sikrer langsiktighet og forutsigbarhet på pris for husholdninger og bedrifter
- Kraftsystemets struktur og virkemåte
- Betydningen av offentlig eierskap og muligheten for politisk kontroll
- Kriterier og virkemidler for å avveie behovet for utbygging av ny kraft mot andre interesser.
- Kraftprisens betydning for grønn omstilling
- Kriterier for prioritering av kraftbruken

I den grad utvalget anser det nødvendig å komme med forslag som går utover, eller er i motstrid, til forbundets prinsippprogram og landsmøtevedtak, skal utvalget klargjøre dette.

Forbundsstyret legger til grunn at utvalgets rapport også vil danne grunnlag for landsmøtedebatten 2023. Utvalget skal avgjøre rapport til forbundsstyret 28. februar 2023.

Utvalget har bestått av:

Kine Asper Vistnes, nestleder, Fellesforbundet (leder)

Christian Justnes, forbundssekretær

Kyrre Næstby, forbundsstyret

Cecilie Søllesvik, forbundsstyret

Steffen Høiland, forbundsstyret

Atle Tranøy, forbundsstyret

Bård Jordfald, sekretær

Ole Austevoll, sekretær

Dag Odnnes, sekretær

Utvalgets arbeid ble avsluttet 15. februar 2023.

3 Kraftsystemets utvikling og virkemåte

3.1 Kraftsystemets utvikling

I gjenoppbyggingen etter andre verdenskrig ble det prioritert storstilt vannkraftutbygging til industrielle formål. Staten satset på utvikling av kraftintensiv industri som aluminiumsindustri, jern og stålproduksjon, gruveindustri, kjemisk industri og treforedling. Statskraftverkene forsynte industrien med elektrisitet gjennom langsiktige kraftkontrakter. Statskraftverkene prisvilkår ble fastsatt av Stortinget. Kraftressursene var ansett som Norges største konkurransefortrinn på verdensmarkedet.

Det var også et viktig politisk mål å elektrifisere hele landet. I 1945 hadde fremdeles over en halv million innbyggere av totalt 2,8 millioner ikke tilgang på elektrisitet. Ved hjelp av statlige støtteordninger delvis finansiert gjennom avgifter, ble målet om elektrifisering nådd i løpet av 1960-årene.

I 1971 etablerte kraftprodusentene i Norge en landsomfattende forening, «Samkjøringen av kraftverkene i Norge». Samkjøringen utviklet et marked der produsentene kunne selge og kjøpe overskuddskraft. Industri med mulighet for å veksle mellom bruk av kraft og olje eller bioenergi fikk også mulighet til å handle kraft på samkjøringsmarkedet.

Med etablering av Samkjøringen, og en børs for overskuddskraft, ble verdsettingen av vannet i magasinene satt i system. Samkjøringsprisen, og forventinger om framtidige priser, ga kraftprodusentene bedre muligheter for å vurdere hva vannet i magasinene var verdt (vannverdien).

Fra 1971 fram til 1993 ble altså koordineringen av kraftproduksjonen mellom produsentene i de ulike områdene av landet organisert som et marked, med ukentlig prisfastsetting for det enkelte døgn eller deler av døgnet i regi av Samkjøringen. Disse prisene ble også lagt til grunn for utvekslingen av kraft med de øvrige nordiske landene. Statskraftprisen til alminnelig forsyning ble fastsatt av Stortinget og lokalt ble prisen satt av kommunestyre. Prisen ble bestemt for ett år av gangen ut fra selvkost i de ulike forsyningsområdene. Prisen reflekterte utbyggingskostnadene og hvor mye av gjelden som var nedbetalt i selskapene. Prisen til sluttbrukere varierte mye over landet, og innenfor de enkelte fylkene.

Stortinget måtte etter hvert dekke inn Statkrafts budsjett fordi utbyggingskostnadene var økende og på grunn av kostnadsoverskridelser. I 1978 gikk Stortinget bort fra prinsippet om å benytte selvkost ved fastsettelse av statskraftprisen, og prisen ble trappet opp til over 40 øre/kWh målt i 2021-priser.

Det var flere indikasjoner på at utnyttelsen av vannressursene kunne forbedres ytterligere. Selv om det var gode systemer for å fastsette vannverdier, var prisen til sluttbrukerne uavhengig av sesong og om det var tørre eller våte år. På slutten av 1980-tallet rant om lag 5-6 prosent vann forbi driftsklare maskiner når det var mye nedbør, fordi det ikke var avsetning for kraften. Få sluttbrukere ble motivert til å utnytte overskuddskraft eller begrense elektrisitetsbruken i tørre år. Bare deler av industrien, og land vi eksporterte til, fikk tilgang til rimelig kraft når vannverdiene var lave.

På slutten av 1980-tallet var det i alt 249 nettleverandører for elektrisitet i Norge. 200 av disse hadde under 10 000 abonnenter, mens om lag 30 leverandører disponerte over 90% av landets kraftproduksjon.

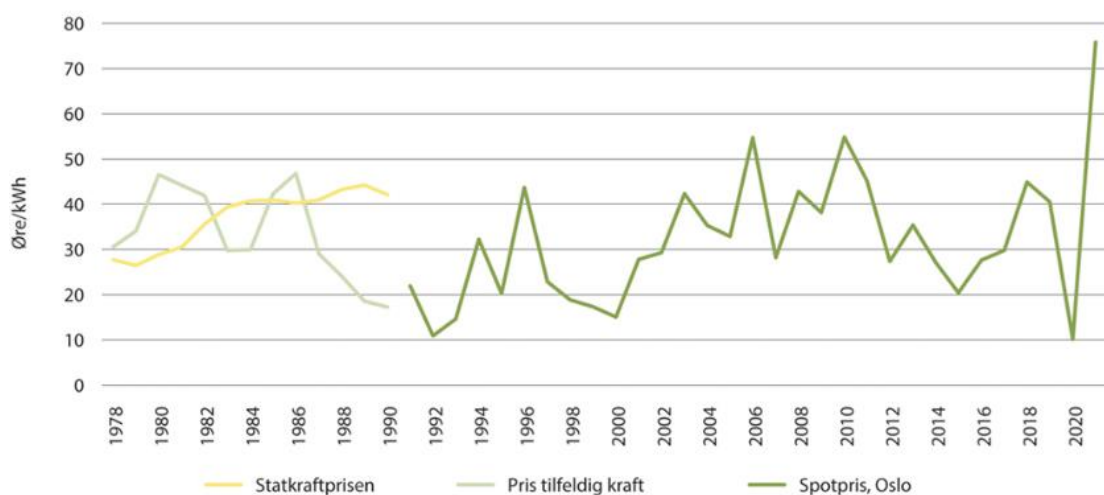
3.1.1 Energiloven av 1990

Bakgrunnen for at energiloven ble innrettet med en markedsbasert løsning for kraftomsetning, var de fysiske forutsetningene for kraftproduksjon i Norge. Energитilgangen varierte betydelig mellom år og gjennom året. Markedet ble antatt å legge et godt grunnlag for å utnytte tilgjengelige vannressurser og for å koordinere vanddisponeringen i 1739 vannkraftverk med ulike egenskaper og ressursituasjon.

Etter innføringen av energiloven skjedde det viktige endringer i organiseringen av kraftomsetningen i Norge. Samkjøringen ble slått sammen med Statnett SF og organisert som et heleid datterselskap av foretaket Statnett Marked AS. I forbindelse med omorganiseringen av krafthandelen mellom Sverige og Norge, ervervet Svenska Kraftnät i 1996 en eierandel i Statnett Marked AS på 50 prosent. I forbindelse med endringen i eierskapet, endret kraftbørsen navn til Nord Pool ASA - Den nordiske elbørsen. Utenlandske aktører handler nå på kraftbørsen til samme regler som norske aktører.

Det er i dag uenighet om utviklingen har vært i tråd med intensjonen.

Figuren nedenfor viser utviklingen i kraftprisen i Norge fra 1978 og fram til i dag (målt i 2021 priser).



Pris på tilfeldig kraft, statkraftpris og spotpris, faste 2021-priser. Øre/kWh. Statistisk sentralbyrå og Olje- og energidepartementet.

3.2 Kraftsystemets virkemåte

Et kraftsystem skal ideelt sett levere tilstrekkelig kraft på ethvert tidspunkt på ethvert sted som har behov for kraft. Men både produksjonen og distribusjonen er begrenset, og utbygging av ny produksjon og linjenett vil være gjenstand for samfunnsøkonomiske prioriteringer.

Kraftsystemet består og formes av ulike fysiske forhold, og hvordan vi velger å organisere tilgangen på og bruken av kraft.

3.2.1 Fysiske forhold

Regulerbar kraft

Regulerbar kraft kan skrues av og på, avhengig av behovet. I tillegg kan regulerbar kraft deles inn i fornybar (magasinert vannkraft, bioenergi) eller ikke fornybar energi (kull, olje, gass og kjernekraft). De ulike formene har forskjellige reguleringsmuligheter. Kjernekraft er enten på eller av, kull tar det lang tid å styre opp eller ned, gass er noe bedre – og magasinert vannkraft er enklest å justere opp eller ned, ettersom behovet endres.

Regulerte vannkraftverk har et magasin, som er en kunstig eller naturlig innsjø der vannstanden kan variere innenfor grenser fastsatt i konsesjonene. Magasiner som har lagringskapasitet som overstiger det kraftverket kan bruke i løpet av et år, kalles flerårs- eller tørrårsmagasiner. Samlet er norsk magasinkapasitet på 87,3 TWh. Utover å kunne lagre strøm er magasinene særdeles viktige som flomvern og for å hindre ukontrollert vanntilslig.

Uregulerbar kraft

Uregulerbar kraft produseres der og da, uavhengig av behov. Vindturbinene produserer når det blåser, solpanelene produserer når sola skinner og elvekraft produserer når tilsiget øker. Uregulerbar kraft er fornybar, men produksjonen skjer frikoblet fra etterspørsel. Landene rundt oss legger om til mer uregulerbar kraft når fossile og regulerbare kraftkilder skal fases ut.

Kraftbalanse

Kraftbalansen er et mål på om et område har overskudd eller underskudd av kraft. Den norske kraftbalansen er gitt av landets samlede produksjonsevne i år med normal nedbør og normalt forbruk av kraft. I Norge er den totale produksjonsevnen svært avhengig av mengde tilsig til vannkraftverkene, og dette kan variere mye fra år til år. Ved en positiv kraftbalanse vil vi ha muligheter for netto krafteksport ut av Norge, mens vi ved en negativ kraftbalanse vil måtte ha netto import for å dekke forbruket.

Effektbalanse

Effektbalanse dreier seg om hvor mye strøm man kan ta ut til enhver tid, for eksempel når det er ekstremt kaldt. Ved effektunderskudd må kraft importeres i de strammeste timene. Økt kraftforbruk vil forsterke effektutfordringene. Mer fleksibilitet i forbruket, gjennom flytting av forbruket til andre tider på døgnet eller reduksjon av effekttoppene gjennom energieffektivisering, vil kunne bidra til å forbedre effektbalansen.

Frekvensbalanse

Strømsystemet må av tekniske årsaker til enhver tid holde en frekvens på 50 Hz. Dersom det ikke skjer, blir det strømbrydd. Frekvensen øker når produksjonen er høyere enn forbruket, og frekvensen faller hvis produksjonen er lavere enn forbruket.

De tre balansene (kraft-, effekt- og frekvens-) avhenger av hverandre og må ikke komme i ubalanse. Lite vann i magasinene, kan redusere evnen til å levere nok effekt. I så fall faller frekvensbalansen, noe som kan gi fare for strømbrydd.

Produksjon

Norge har alltid hatt et værbasert kraftsystem, hvor tilsig har variert mellom ulike år. Vannkraftmagasinene bidrar til å jevne ut variasjonene. Om lag 75 prosent av norskprodusert kraft er «magasinert» og regulerbar, mens elvekraft og vindkraft dekker de siste 25 prosentene.

Tabell. kraftproduksjon i Norge (kilde NVE)

	Vannkraft	Vindkraft på land	Termisk
Normalårsproduksjon	136,7 TWh	16,9 TWh	2,5 TWh
Andel av total normalproduksjon	88 prosent	11 prosent	1 prosent

Overføringskapasitet

Vi er avhengig av å kunne overføre kraft fra der den produseres til der den skal brukes. Strømnettet må håndtere variasjonene i forbruk og produksjon av kraft som kan forekomme på kort og lang sikt.

3.2.2 Markedsorganisering

Kraftprisen i Norge har blitt fastsatt på ulike måter, og etter innføringen av energiloven skjedde det viktige endringer i organiseringen av kraftomsetningen i Norge. Markedet ble utvidet og i sterkere grad organisert som en internasjonal råvarebørs. Omsetningen foregår i dag i to hovedmarkeder, spot- og terminmarkedet.

Prisområder

Videre har det norske strømmarkedet etter hvert blitt delt inn i fem ulike prisområder (NO1-NO5). Det er begrensningene på hvor mye strøm man kan transportere mellom prisområdene som har blitt lagt til grunn for denne delingen. Tanken er at prisforskjeller mellom sonene gir signaler om hvor det verdt å øke eller redusere produksjon og forbruk. Prisområdene skal også gi signaler om hvor det er gunstigst å lokalisere ny produksjon eller nytt forbruk, og hvor det er behov for mer nett.

Spotmarkedet

På *spotmarkedet* handler aktørene fysiske kraftleveranser for det neste døgnet. Dette skjer gjennom at produsenter/storforbrukere legger inn bud for hver time i det påfølgende døgnet. Ut fra deres bud dannes systemprisen, som er det høyeste budet for at produksjon skal dekke forbruket. Systemprisen som settes, tar ikke hensyn til overføringskapasiteten i nettet (flaskehals).

Statnett, som er systemoperatør mellom prisområdene, melder inn hva som er ledig overføringskapasitet. Etter at systemprisen er satt, beregnes prisene på nytt, slik at man får balanse i hvert prisområde. Prisen i et overskuddsområde blir lavere enn systemprisen, mens prisen blir høyere enn systemprisen i et underskuddsområde.

Terminmarkedet

På *terminmarkedet* kan kraft kjøpes på ukes-, måneds- og sesongbasis. Terminmarkedet benyttes av profesjonelle aktører (f.eks. strømleverandører og store strømkjøpere) til å sikre seg langsiktige og faste priser på kraftsalg eller -kjøp.

Vannverdier

Vannverdiene er styrende for vannkraftprodusentenes vurdering av verdien av det lagrede vannet i vannkraftmagasinene. Vannverdiene fastsettes basert på beregninger av forventet fremtidig inntekt av det lagrede vannet, blant annet forventningene til inntekter ved krafteksport.

Flaskehals

Mangel på overføringskapasitet mellom prisområdene løses i dag ved at det settes en pris på knappheten i forhold til det man ønsker å overføre. Det er dette som gir såkalte flaskehalsinntekter. I Norge er landet delt inn i fem prisområder. Kriteriene for de fem områdene er at det finnes langvarige overføringsproblemer mellom dem. Mangel på overføringskapasitet gir flaskehalsinntekter som tilfaller Statnett – som står ansvarlig for å drifte og bygge ut sentralnettet mellom de fem sonene – og utenlandsforbindelsene.

Prissmitte mellom regioner og land

Som nevnt vil de fysiske begrensningene i overføringskapasiteten mellom ulike prisområder påvirke prisene. Det norske kraftsystemet er tett knyttet sammen med resten av Norden og Nord-Europa gjennom mellomlandsforbindelser og felles markedsløsninger. Tettere tilknytning til våre naboland gir økte muligheter for kraftutveksling, og dette påvirker de norske vannverdiene, og dermed også kraftprisene.

I markedsløsningen i kraftmarkedet vil kraften typisk flyte fra landet eller området med lav pris, til området med høy pris. Når prisene er høyere i våre naboland enn i Norge, vil Norge eksportere kraft ut av landet.

Dersom overføringskapasiteten på en forbindelse mellom to områder utnyttes fullt ut, vil det bli prisforskjeller mellom de to områdene, og områdene vil få forskjellige priser. Dersom kapasiteten derimot ikke utnyttes fullt ut, vil det bli priskobling mellom områdene, som betyr at områdene vil få samme pris. Utnyttelsesgraden av mellomlandsforbindelsene bidrar dermed til å bestemme i hvor stor grad de norske kraftprisene påvirkes av prisene i tilgrensende land.

En av flere simuleringer av kraftsituasjonen for vinteren 2022–2023, med og uten kablene til Tyskland og Storbritannia, anslår at de to kablene forklarer 25 prosent av den prognoserte økningen i kraftprisene i Sørvest-Norge (NO2). Dette tilsvarer en økning på 1,25 kroner per kWh både tredje og i fjerde kvartal 2022. (Volve Insight august 2022)

Kostnad-pluss / LCOE

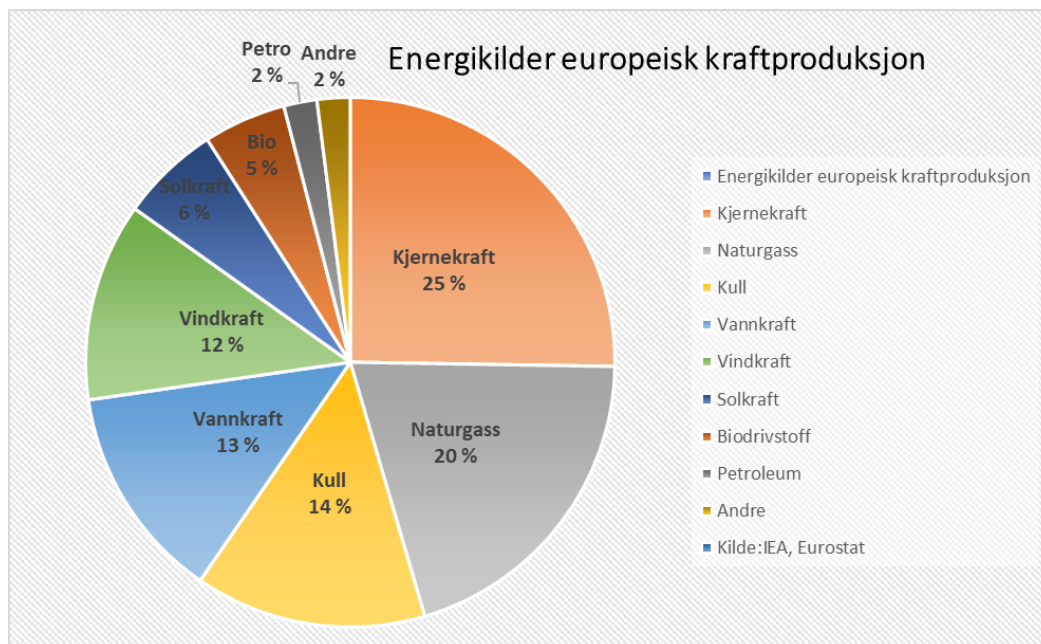
LCOE er en metode som brukes for å finne hva den langsiktige kraftprisen må være for å dekke inn avkastning og kostnader, for ulike energikilder (Levelized Cost Of Energy - forkortet LCOE). I beregningsmetoden tas investerings-, drift- og vedlikeholds- og brenselkostnader med, og energikostnaden beregnes over teknologiens forventede levetid. Videre er det lagt inn avkastning på investert kapital. En annen betegnelse på LCOE er kostnad-pluss, som reflekterer kostnadsnivå inkludert en normalavkastning. I denne rapporten er det i hovedsak lagt til grunn Norges vassdrags- og energidirektorats (NVE) beregninger for LCOE for å beskrive hva nivået på nyinvesteringer i ulike energiformer må være for å drives økonomisk forsvarlig.

To-prisordninger

I kraftdebattene dukker ofte begrepet to-prismodeller opp. For ordens skyld må det sies at det eksisterer minst tre forskjellige varianter av det som betegnes som to-prismodeller. For husholdningene dreier det seg om å ha en pris for normalbruk og en annen pris for forbruket over normalforbruk. På nasjonalt nivå brukes to-pris ofte om å ha en pris i Norge og en annen pris for eksport av kraft. Den tredje varianten av to-prismodeller er den som diskuteres i EU – hvor man utreder mulighetene for skille prissetting av uregulerbar kraft fra prissettingen på regulerbar kraft.

4. Prisdrivere

Stortinget har vedtatt å tilslutte seg til Paris-avtalen og forpliktet seg til å samarbeide om å omstille Europa til nullutslipp i 2050. Fellesforbundet har tilsluttet seg denne målsettingen. For å klare dette må Europa erstatte mye av sin fossile kraftproduksjon med uregulerbar fornybar kraft. Dette er en tidkrevende og vanskelig oppgave. I 2021 ble 26% av Europas elektrisitet produsert av fossile brenslere (gass sto for 20%, og kull for 14%).



I det europeiske kraftmarkedet setter den dyreste (marginale) kraftprodusenten prisen i hele markedet, både for produsenter og forbrukere. Marginalprising betyr at strømprisen bestemmes av den dyreste produksjonstypen som må til for å levere den siste kilowattimen som etterspørres på et gitt tidspunkt. I dagens system er dette kull eller gass. Det betyr at gassprisen styrer strømprisen i stor grad. Kraftprisene var svært høye allerede høsten 2021. Gjenåpningen av industriell aktivitet etter koronapandemiens kjølvann førte til høy gassetterspørsel. Europa opplevde en lang og kald vinter med lavere tilgang på vindkraft enn vanlig. CO2-prisen i kvotemarkedet steg gjennom hele 2021 og bidro til å presse prisene ytterligere opp. Så gikk Russland til krig mot Ukraina.

Russland erklærte tekniske problemer med sin gasseksport allerede sommeren 2021. Som et svar på vestlige krigssanksjoner reduserte Russland gradvis gassforsyningene på Nord Stream 1 gjennom våren og sommeren 2022. I september falt eksportstrømmen til null. Dette førte til en enorm økning gassprisen i løpet av sommeren. Russland som i 2021 leverte 41% av EUs gassforsyning, står ved starten av 2023 for bare for 9%.

For å gjøre stormen komplett, har tørke og hetebølge i store deler av Europa gitt lavt tilsig til vannkraften. Det har vært problemer med transport av kull til varmekraftverk og problemer med kjølevann til kjernekraftverk. Samlet har krig, værforhold, flaskehalser etter pandemien, tekniske problemer og CO2-prising ledet til de skyhøye energiprisene Europa har opplevd fra høsten 2021 og fram til i dag.

På kort sikt er kutt i etterspørsel det eneste svaret på energikrisen. På lengre sikt er Europas plan å gjøre seg uavhengig av russisk gass ved å bytte den ut med LNG transportert med skip, og akselerere utbyggingen av fornybar kraftproduksjon og energieffektivisering. Følgene for europeisk økonomi er alvorlige. Tysk industri som har omstilt seg fra å bruke kull til naturgass, sliter tungt. Et eksempel er kjemigiganten BASF som permitterer og flytter deler av sin virksomhet til Kina. «*Et sammenbrudd for tysk industri ville ført til en økonomisk apokalypse for Europa*» sa Tysklands viseskansler da han besøkte Oslo i januar.

Vi vet ikke hva som blir utfallet og de langsiktige konsekvensene av dagens energikrise. Krisetiltak for å håndtere økende energipriser og sikre forsyningssikkerheten både på kort og lang sikt preger nyhetsbildet. Både Storbritannia og EU legger fram reformforslag til kraftmarkedet våren 2023, og har i sine høringsrunder bedt om innspill på hvorvidt en kan splitte kraftmarkedet i to. Nærmere bestemt ved å danne ett marked for uregulerbar kraft og ett for regulerbar kraft. Målet er at prisen i markedet for uregulerbar kraft kan frikobles fra prisen i markedet for regulerbar kraft. Hvis dette innebærer at regulerbar strøm produsert fra norske vannmagasiner behandles på samme måte som andre regulerbare produksjonskilder i Europa, vil vi kunne miste mye av vårt fortrinn. Det som skjer i Europa framover, påvirker derfor Norge i svært stor grad.

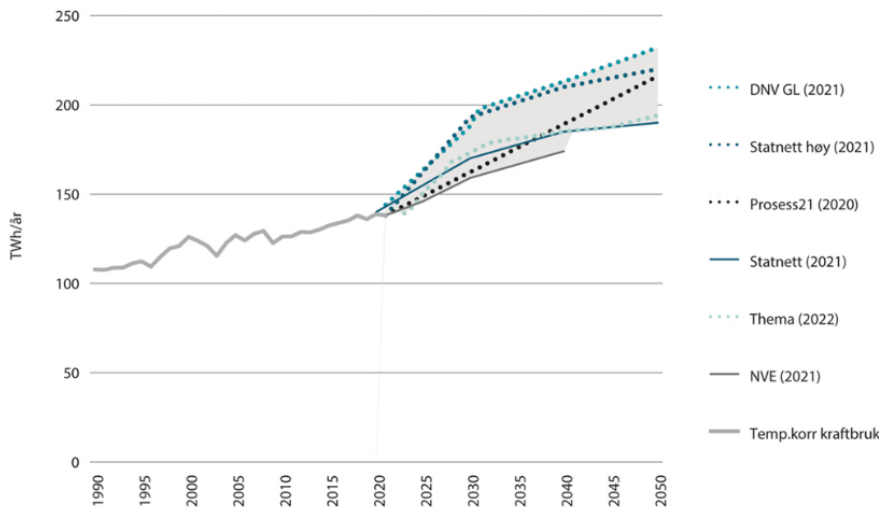
5 Kraftbehov og kraftproduksjon

5.1 Kraftbehovet mot 2030

Utviklingen i kraftbehov fram mot 2030 vil være påvirket av mange ulike faktorer. Størst utslag får vi med etablering av nye kraftintensiv industri i Norge, og ved utvidelse og elektrifisering av eksisterende næringsliv og i samfunnet generelt. Selv om usikkerheten har økt i løpet av det siste året, er ambisjonene for norsk grønn industri uendrede. Mulighetene for nye arbeidsplasser i våre bransjer er dermed enorme.

Ulike analysemiljøer og offentlige etater har gjort analyser på hvor stort behovet for kraft vil være fram mot 2030. Som alle framskrivninger er det knyttet usikkerhet også til disse, samt at inngangsvinkler og forutsetninger mellom dem varierer. Felles for dem er at de alle mener at kraftbehovet vil tilta betydelig. Tilsvarende rapporteres fra Sverige, hvor utbyggingstakten ikke holder tritt med forventet vekst i svensk forbruk. I følge Svenske Kräftnets vurderinger går deres 2022-kraftoverskudd på 28 TWh ned til 6 TWh i 2027.

Figur: Utfallsrom for framskrivinger av kraftbruk i 2030, 2040 og 2050, TWh/år (Energikommisjonen)



De ulike framskrivingene varierer noe, men felles er at de alle oppgir en betydelig vekst i forbruket. NVE estimerer et behov på 159 TWh i 2030, mens Statnett forventer 172 TWh. Thema forventer 173 TWh og DNV GL forventer 178 TWh. LO og NHO har gjennom sin energi- og industripolitiske plattform skissert et framtidig kraftbehov i 2030 som ligger over NVE og Statnetts framskrivinger. Samlet utgjør ambisjonsnivået et forventet årlig kraftforbruk på 170-190 TWh i 2030, mot et 2021-forbruk i underkant av 140 TWh. Dersom alle grønne industriambisjoner skal gjennomføres trengs kapasitet for en økning i 2021-forbruket på 50 TWh (før eventuell ENØK-effekt).

Alternativ Energikommisjon (AEK) som la fram sin rapport i november 2022 har ikke gjennomført framskrivinger, men legger de langsiktige markedsanalysene til NVE og Statnett til grunn for sine forslag.

Gjennomgående kommer det økte behovet av at alle sektorer som i dag benytter fossile energivarer, i større eller mindre grad skal erstatte dette med elektrisitet. Det gjelder for det etablerte næringslivet på land og sokkel, og for den nye grønne industrien vi ønsker skal vokse fram.

5.2 Kraftproduksjonen mot 2030

Å bygge ut mer kraft innebærer en rekke avveininger. Enkelte energinvesteringer kan gjennomføres før 2030, mens andre er urealistisk på så kort tid. Et annet spørsmål er hvilke strømpriser som må til for å dekke investering, drift og kapitalkostnader (LCOE). Ny landvind og ny vannkraft kan produsere til helt andre kostnader enn flytende havvind eller solkraft på tak og bygninger. I tillegg kommer spørsmålet knyttet til om ny kraft er regulerbar (magasinert vannkraft) eller om den er uregulerbar (elvekraft, sol og vind).

Hvor store naturinngrep skal man tillate, hvor skal man bygge – og hva må man gjøre for at ny utbygging blir akseptert? Under følger en gjennomgang for økt kraftproduksjon i Norge gjennom de ulike energikildene.

Vannkraft

Vannkraft dominerer det norske produksjonssystemet og utgjør det sterkeste komparative fortrinnet for norsk kraftproduksjon. Ifølge NVE er det teoretisk sett mulig å

bygge ut tilsammen 216 TWh. Av disse er 138 TWh allerede bygd ut og 50 TWh er fredet. Ser man bort fra det som er fredet, betyr det at det gjenstår 28 TWh, hvorav NVE anser 23 av dem som realistisk å kunne bygge ut. Småkraftforeninga derimot anslår et potensial på 17 TWh ny kraft dersom en gjennomgår vernede vassdrag for vurdering av en skånsom utbygging.

Ulike miljøer har ulik oppfatning av hvor mye mer som kan hentes ut av vannkrafta. For eksempel gjennomførte NTNU i 2019 en undersøkelse der det ble hevdet at man kunne hente ut 15-20 prosent produksjonsøkning av det eksisterende vannkraftsystemet. Det tilsvarer 20-30 TWh i året. Dette kunne ifølge NTNU skje gjennom utvidelse av vannkraftverk i form av effektøking, økt fallhøyde, økt magasinivolum eller tilførsel av nytt vann. NVE anslår i sine vurderinger av det tekniske/økonomiske potensialet for oppgraderinger og utvidelser ligger på bare rundt 6 TWh.

Ny vannkraft vil være lønnsomt med priser på 35-40 øre/KWh. I motsetning til for land- og havvind ser NVE ikke at kostnadene vil falle fram mot 2030. Å øke effekten av vannkrafta kan skje gjennom ulike tiltak:

- Oppgradere eksisterende anlegg (investeringer som blir gjort uten at det blir tilført mer vann)
- Opprustning og utvidelse av eksisterende anlegg (investeringer som blir gjort samtidig som det blir tilført mer vann)
- Bygge helt ny vannkraft (inkludert småkraft)
- Bygge helt ny vannkraft etter gjennomgang av flomvern knyttet til vernede vassdrag.

Historisk sett har vannkraftutbygging tatt tid. Fram mot 2030 vil de mest realistiske tiltakene være knyttet til de to første kulepunktene. Når det kommer til utbygging av småkraft, vil det være utfordringer knyttet til nettilknytning. Deler av småkrafta er og vil trolig fortsatt være innestengt. Høsten 2022 var det knappe 90 vannkraftprosjekter til konsesjonsbehandling med en samlet effekt på drøye 3 TWh.

Å få mer ut av eksisterende vannkraft er relativt ukontroversielt så lenge den ikke går inn i verneområder. Både Energikommisjonen og Alternativ energikommisjonen (AEK) mener at vannkrafta må oppgraderes, og det må hentes ut mer kraft herfra. Gjennom bruk av avtaler med kraftprodusentene, mener Energikommisjonen at vannkraft kan økes med ytterligere 7 TWh innen 2030.

Pumpekraftverk

Pumpekraft vil si å bruke strøm for å fylle vannmagasiner. I slike kraftverk kan vann pumpes fra et lavtliggende til et høyereliggende magasin når kraftprisen er lav, og benyttes på et senere tidspunkt til produksjon når prisen er høy. Oppgradering av vannkraftverk til å benytte pumpekraft vil være en stor investering, men kan bli lønnsomt og samtidig bidra til å stabilisere kraftprisene i et fornybart kraftsystem.

Det koster litt mer strøm å pumpe vann tilbake opp i magasinet enn det er mulig å produsere med samme mengde vann når det er på vei ned gjennom turbinene. Hvis man har et godt designet pumpekraftanlegg basert på ny teknologi kan netto virkningsgrad ligge rundt 85 prosent.

Med de prisforskjellene som har preget det norske markedet mange dager de siste månedene kan pumpekraft være svært lønnsomt og bidratil å utjevne kraftprisene over døgnet.

I tillegg må prisforskjellen ikke bare være stor nok, men den må vare lenge nok om gangen og inntreffe hyppig nok til at pumpekraftverket får høy nok brukstid for å forsvare en kapitalintensiv investering.

Pumpekraft har som regel små miljøkonsekvenser dersom man bygger anlegg som utnytter eksisterende magasin i tilknytning til eksisterende kraftverk og infrastruktur som veier og nett.

Landvind

Landvind er den nest største energikilden i det norske kraftsystemet. Fordelene er høy vinterproduksjon. Teknisk sett kan landvind bygges ut raskt og er ikke avhengig av høye priser for å drive lønnsomt. Ifølge NVE er landvind lønnsom med 30 øre/KWh per i dag og dette vil falle ned mot 22 øre/KWh i 2030.

Landvind er politisk betent og i 2019 droppet Solberg-regjeringen NVE sin nasjonale plan for vindkraft. Den rød-grønne regjeringen har i 2022 åpnet for å gjenoppta konsesjonsbehandling av nye vindkraftanlegg på land, forutsatt at vertskommunen samtykker til utbygging. Energikommisjonen foreslår også økt innflytelse for vertskommunene gjennom plan- og bygningsloven, og at kommunene skal få større inntekter av vindkraftproduksjonen. Energikommisjonen er usikre på om dette er sterke nok incentiver, men skisserer at det vil produseres 5-10 TWh mer landvind i 2030 enn i dag. Den alternative kommisjonen finner ikke grunn til å bygge mer landvind, ettersom AEK mener at andre tiltak i deres plan fyller opp NVE og Statnett sine langsiktige markedsframskrivninger.

Solkraft

Av naturlige grunner produseres mest solkraft om våren, sommeren og høsten, og kan i norsk sammenheng øke forsyningssikkerheten i vårknipa. Ut fra vår geografiske plassering er Norge blant de landene med minst fortrinn ved å produsere kraft på denne måten. Sammenlignet med for eksempel Spania vil vårt gjennomsnittspotensial (målt opp til 60. breddegrad Oslo/Stavanger) utgjøre omtrent halvparten av spanjolenes. Solkraft er den produksjonsteknologien som vokser raskest i verden i dag, målt i ytelse. I norsk sammenheng sto solkraft for en promille av samlet kraftproduksjon i 2022, men den øker også betydelig her.

Ifølge NVE vil solkraft på hustak trenge priser over 101 øre/KWh, mens store flate tak vil trenge 68 øre/KWh. Bakkemonterte solparker vil legge beslag på landareal, men vil ifølge NVE også kunne produsere kraft for 49 øre/KWh i dag. NVE forventer fallende kostnader for solkraft mot 2030, ned mot 29 øre/KWh for bakkemonterte anlegg, og ned mot 41 øre/KWh for store flate tak og 61 øre/KWh for hustak.

NVEs anslag for solkraft ligger i mulighetsrommet 2-4 TWh fram mot 2030, men det vil kreve støtteordninger. I tillegg må lov- og regelverket endres. Regjeringen har foreslått at borettslag og næringsbygg som ønsker å investere i solkraft skal slippe elavgift og nettleie på egenprodusert strøm.

Det er usikkerhet rundt potensialet for solkraft fram mot 2030, men Energikommisjonen mener det er realistisk med en utbygging på 5-10 TWh fram mot 2030.

Havvind

Havvind kan ikke forventes å bringe inn mye ny produksjonskapasitet før 2030. Unntaket er Hywind Tampen (HT) som startet opp høsten 2022. HT produserer strøm fra havvind gjennom flytende installasjoner med kapasitet på 88 MW, som vil kunne produsere rundt 0,4 TWh i året. HT skal forsyne Snorre- og Gullfaks-feltene med elektrisk kraft.

Rundt 2030 vil Sørlige Nordsjø II (bunnfast havvind) kunne ha en teknisk kapasitet i første fase på 1500 MW, som igjen vil kunne generere 7 TWh i året. Bunnfast havvind vil ifølge NVE måtte ha en pris på rundt 70 øre/KWh for å være drivverdig uten støtte i dag, men forventes å falle ned til 50 øre/KWh mot 2030. Det andre feltet, Utsira Nord (flytende havvind) vil ha en teknisk kapasitet på 1500 MW. Ifølge NVE vil flytende havvind være drivverdig for 117 øre/KWh i dag, mens man forventer et fall ned mot 68 øre/KWh i 2030.

I tillegg har Equinor mfl. lansert Trollvind-prosjektet som vil kunne produsere ytterligere 4,3 TWh, med planlagt oppstart allerede i 2027. Trollvind forsyner, via en forbindelse til land, det meste av behovet for kraft til å drive Troll- og Osebergfeltene. De installasjonene som allerede er elektrifisert, forsynes i dag fra land i Bergensområdet, et område som har behov for mer kraft. Det anslås at Trollvind kan levere kraft til under 1 krone/kWh. Planen er at partnerskapet til Equinor m.fl. vil kjøpe all kraften vindparken produserer, til en pris som gjør det mulig å bygge ut Trollvind. For Trollvind forventes avklaring på investeringene i løpet av 2023.

Fordelene med havvind versus landvind ligger både i flere timer med vind og mer vind (produksjon og kraft) og at den ikke legger beslag på landareal. I norsk sammenheng har vi lenge vært i spissen på levering av kompliserte maritime produkter som er i stand til å operere under harde klimatiske forhold. Både norsk leverandørindustri, skipsverftene og olje- og gasssektoren vil være sentrale bidragsytere for å utvikle havvind ytterligere.

Ulempene med havvind er knyttet til kostnader og hvor høy prisene må være for at produksjonen skal være drivverdig uten offentlig støtte. Videre kan det oppstå kannibaliseringseffekter (det produseres for mye strøm samtidig i vindbeltet, med tilhørende fall i prisene). Om havvind kun skal kobles til fastlands-Norge (såkalt radial) eller til andre land (såkalt hybrid) er en sentral dimensjon. Lønnsomhet i prosjektene vil kunne avhenge av valget mellom hybrid eller radial.

Energikommisjonen mener at det er svært stor usikkerhet knyttet til både omfang og tidspunkt for utbygging av havvind i Norge. Selv om rammebetingelsene raskt avklares, er det urealistisk at det de nærmeste ti årene kommer i produksjon betydelige mengder havvind. Men gitt de områdene som allerede er åpnet, bør det være et mål at det innen 2030 er satt i produksjon i størrelsesorden 5-20 TWh fra havvind. AEK har lite tro på at havvind lar seg realisere før 2030.

Gasskraft med karbonfangst og lagring

Ved hjelp av ny teknologi vil det også være mulig å produsere elektrisk kraft på havets bunn, der CO₂ skilles ut ved forbrenning og føres sammen med vann direkte ned i forhåndsborede brønner i nærheten av kraftverket. Forbrenningen skjer som i andre gasskraftverk, men med tilført oksygen fra overflaten. I forbrenningen skapes damp til å drive en turbin, som igjen driver den strømproduserende generatoren. Elkraften kan benyttes offshore eller føres i kabel inn til forbruk på land.

Det foreligger ikke noen offisielle LCOE beregninger på denne teknologien, men ifølge markedsaktørene kan det under visse forutsetninger produseres for 90 øre/KWh. Både utviklingen i gassprisene – og om gassen er innelåst eller ei, samt utviklingen i kvoteprisene vil påvirke lønnsomheten. I tillegg kan CO₂ injiseres, som trykkstøtte for økt utvinning av olje og gass, noe som vil drive kostnadene ytterligere ned.

Kjernekraft

I kjølvannet av situasjonen har kjernekraft også dukket opp i den norske debatten. Verken Energikommisjonen eller AEK ser på denne energiformen som en løsning på kort sikt. Begge er dog inne på teknologiutviklingen som skjer på feltet, og mulighetene for små og fjerdegenerasjons kjernekraftverk. Både i norsk og i europeisk sammenheng er energiformen særdeles omstridt. Investeringene er store, og tiden fra plan til produksjon av kraft er svært lang. Derimot er produksjonen tilnærmet CO₂-fri, og den legger lite beslag på landarealer.

Energieffektivisering/ENØK

Norge har et stort potensial for energieffektivisering og smartere sluttbruk av energi. En realisering av potensialet vil frigjøre energi til klimaomstillingen, samt skape ringvirkninger i form av økt sysselsetting og verdiskaping i leverandørbedriftene.

Beslutningsstrukturen for energieffektiviseringstiltak er annerledes enn ved bygging av kraftverk og overføringsnett, som er store enkeltbeslutninger tatt av profesjonelle aktører med spesialkunnskap. En utfordring for å realisere energieffektiviserende tiltak ligger i at sluttbrukeren vil gjøre lønnsomhetsvurderingen både avhengig av strømpris og i konkurranse med andre viktige investeringer.

Fellesforbundet mener at klimamålene, både lokalt og globalt, kun kan oppnås gjennom å sikre en rettferdig fordeling av byrder og kostnader. Energieffektivisering viser hvor utfordrende dette hensynet er i praksis. Uavhengig av inntekt har alle husholdninger behov for strøm. Hva som er et nødvendig forbruk vil variere med størrelsen på husholdningen, type bolig og boligstørrelse. Noen bor i boliger av relativt lav standard som er energikrevende å varme opp, og andre i nye energieffektive boliger.

Strømprisen kan derfor ikke hensynsløst benyttes for å stimulere til energieffektivisering. Det må utformes gode offentlige støtteordninger og rådgivningstiltak. Generelle støtteordninger vil komme alle husholdninger til gode, men bruken av slike ordninger vil variere både med inntekt og status (eie/leie) på boligmarkedet og medføre at høyinntektsfamilier får mer støtte enn lavinntektsfamilier

Det er stor usikkerhet knyttet til hvor stort potensialet er for energieffektivisering. Energikommisjonen mener det er realistisk med en energieffektivisering tilsvarende 20 TWh innen 2030 sammenlignet med energibruken i 2015 (15-20 TWh innenfor bygg og 1-5 TWh i industrien).

5.2 Potensial mot 2030

De ulike energiformene har forskjellig utviklingspotensial fram mot 2030. Med unntak av vannkrafta er dette uregulerbar kraft som kun produseres når sola skinner eller når det blåser. Energikommisjonen legger følgende beregninger for de ulike kraftkildene til grunn:

- Realistisk med 5-10 TWh ny vannkraft innen 2030.
- Realistisk med 5-10 TWh ny landvind innen 2030.

- Realistisk med en utbygging med 5-10 TWh ny solkraft innen 2030.
- Kommisjonen mener at det både er urealistisk at det innen 2030 vil komme mye havvind – samtidig som målet om 5-20 TWh opprettholdes.
- I tillegg skisseres et innsparingspotensial (ENØK) på 20 TWh innen 2030.

Den alternative Energikommisjonen (AEK) har ikke tilsvarende gjennomgang av de ulike kraftkildene, men mener at vi må øke tilgangen på strøm med lave CO2-utslipp. Dette kan Norge gjøre ved å prioritere:

- Energieffektivisering, med nye og sterkere virkemidler/insentiver
- Oppgradering av eksisterende vannkraftverk, med bedre insentiver for å kunne utnytte det tekniske potensialet
- Aktiv satsning på solenergi gjennom sterkere insentiver
- Stans i all bruk av strøm til produksjon av kryptovaluta
- Havvind kan bidra til bedre kraftbalanse på land ved å forsyne offshoreinstallasjoner og tilhørende landanlegg med strøm.

6. Forsyningssikkerhet

Forsyningssikkerhet dreier seg om å ha kraft tilgjengelig, både på ethvert tidspunkt (effekt) og over tid (energi). Å sikre en forsyningssikkerhet i kraftsystemet er statens ansvar. Hva som er et akseptabelt nivå på forsyningssikkerheten, er et politisk spørsmål som må avveies mot kostnadene.

Et europeisk kraftsystem basert på uregulerbar fornybar kraft må ha større installert ytelse enn i et regulert system, på grunn av variasjonen i sol- og vindkraftproduksjon. Det innebærer at det kan oppstå perioder med betydelig overskudd i Europa og dermed økte muligheter for Norge til å importere kraft til lave priser og lagre overskuddsproduksjonen i vannkraftmagasinene. I fremtiden vil batterier og hydrogen kunne spille en sentral rolle for å balansere systemet.

6.1 Overføringskapasitet mellom regioner og land

I alle områder som er avhengig av uregulert kraft vil overføringskapasiteten være avgjørende for tilgangen av kraft både lokalt, regionalt og nasjonalt.

Utvekslingskapasiteten og den markedsmessige tilknytningen mellom Norge og naboland gir oss mulighet til å både importere og eksportere kraft, og sikrer oss energi i tørrår. Dette er en viktig sikkerhet for det norske kraftsystemet. Samtidig kommer det med noen utfordringer. Med tettere tilknytning til naboland blir det norske kraftsystemet mer påvirket av effekt- og ressursituasjonen i resten av Norden og Europa. Den storstilte omstillingen av det europeiske kraftsystemet, mot en større andel væravhengig fornybar kraftproduksjon, har betydelig påvirkning på driften av og effektbalansen i det norske kraftsystemet.

I løpet av de siste årene har Norge økt utvekslingskapasiteten på mellomlandsforbindelser med 2,8 GW. Etter at de nye forbindelsene til Tyskland og Storbritannia ble satt i drift, er den samlede utvekslingskapasiteten mot utlandet 9 GW. Den økte utvekslingskapasiteten har gitt nye flytmønstre og større flaskehals nord-sør i det norsk/svenske kraftsystemet. Mens det sørlige Norge (NO1, NO2, NO5) er tett knyttet til Europa, har nettbegrensninger gjort at de nordlige områdene (NO3, NO4) er mindre påvirket av prisene i Europa.

Muligheten for å importere kraft i timer med stram effektbalanse i Norge og Norden er en viktig sikkerhet for det norske kraftsystemet.

6.1.1 Minstekrav til magasinbefylling

Regjeringen varslet i januar 2023 at den vil innføre en styringsmekanisme som lovfester produsentenes ansvar for å bidra til forsyningssikkerheten for kraft.

Den nye styringsmekanismen innebærer at det stilles større krav til produsentene i situasjoner der det er utsikter til at magasinbefyllingen kan nå lave nivåer. Gjennom dette kan eksporten begrenses. Ordningen skal bidra til at det i perioder med stor usikkerhet i energimarkedene holdes igjen mer vann i vannkraftmagasinene. Styringsmekanismen bygger på en trinnvis tilnærming, der sterkere virkemidler kan tas i bruk dersom hensynet til forsyningssikkerheten tilsier det.

Dette er ikke i seg selv en direkte eksportbegrensning, men vil påvirke prisdannelsen, kraftflyten og bruken av utenlandsforbindelsene. Hensikten vil være å få vannkraftprodusentene til å redusere produksjonen til det ønskede nivået er oppnådd, og vil dermed gi redusert nettoeksport. Tiltaket er ment å redusere risiko for en anstrengt eller svært anstrengt kraftsituasjon mot slutten av vinteren hvor tilsiget typisk har vært lavt over en lengre periode. Når produsentene i Norge blir tvunget til å spare mer vann i en gitt periode, innebærer dette i dagens system for prisfastsettelse, at de må sette prisene så høyt at et mindre volum enn tidligere blir solgt i markedet. Det medfører at nettoeksporten reduseres og snur til import hvis det tas hardt nok i, og dette kan medføre (og har medført) at kraftprisene totalt sett går opp i perioden med sparing. Den totale effekten på årsprisene er ikke entydig, men mye tyder på at prisene blir høyere om høsten (når produsentene må spare vann) og lavere om våren (når mye vann har blitt spart opp). Et tilsvarende, men motsatt, tiltak, vil være å pålegge kraftprodusentene å levere kraft under visse betingelser.

6.1.2 Nettforsterkning og modernisering

Et forsterket linjenett er viktig tiltak for å øke tilgangen på kraft til stabile priser og for å redusere prisforskjellene mellom regionene. Et godt utviklet strømnnett er en forutsetning for sikker forsyning av kraft til forbrukerne. Vi er må derfor styrke saksbehandlingen for nettutbygging og pålegge Statnett å rette sin oppmerksomhet mot nettutbygging. Sterkere nettforbindelser mellom prisområdene kan øke energifleksibiliteten, og nye produksjons- og forbruksmønstre kan tilsa at det vil være fornuftig å styrke sentralnettet også utover Statnetts foreliggende planer.

Det er i hovedsak de direkte reguleringene av nettselskapene, slik som tilknytningsplikt, som skal sørge for at nødvendige investeringer gjennomføres. Innteksreguleringen 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.

7 Langsiktige mål og mulige tiltak

Kraftfulle omstillingstiltak som følge av klimautfordringen og en drastisk endring i sikkerhetssituasjonen i Europa, har satt hele det europeiske energisystemet under press. Dette endrer både betingelsene for, og forutsigbarheten i det norske kraftsystemet.

I møte med disse endringene må det norske kraftsystemet utvikles slik at det også i framtiden kan levere elektrisitet til en pris som gir et konkurransefortrinn. Samtidig må

systemet være sterkt nok til å tåle kriser og naturlige svingninger. Våre vannkraftressurser og vannmagasiner gir et godt utgangspunkt for å møte de nye utfordringene. Disse mulighetene må utnyttes.

7.1 Fellesforbundets langsiktige mål

At langsiktig tilgang på kraft til konkurransedyktige priser er nødvendig for å sikre næringslivets utvikling. (Fellesforbundets prinsipprogram)

En konkurransedyktig pris forutsetter at norske bedrifter og strømkunder kan forvente at norske kraftpriser over tid vil ligge under prisen til våre konkurrenter i Europa. Våre eksportbedrifters konkurranseevne forutsetter at vår fornybare kraft utgjør et vesentlig konkurransefortrinn.

Det er flere faktorer som vil påvirke energiprisene i Europa det nærmeste tiåret. Globale gasspriser og Europas tilgang til gass er blant de viktigste. Etter hvert som den russiske andelen av Europas gassforsyning har gått ned, har Europas gassimport i større grad blitt basert på LNG. Dette er naturgass som kan transporteres i væskeform med skip.

Både Nord-Amerika og Qatar har store gassressurser, og ventes å levere store deler av sin LNG-produksjon til Europa fremover. Lavere gasspriser vil trekke europeiske kraftpriser betydelig nedover sammenlignet med de ekstraordinært høye prisene vi ser i dag.

Det er også usikkert hva som vil skje med de russiske gassfeltene som historisk har levert gass til Europa. I dag er det i liten grad mulig å få transportert denne til andre områder. Over tid kan dette endre seg.

Både Statnetts og NVEs analyser viste at strømprisen i Norden i gjennomsnitt vil ligge på et lavere prisnivå enn i Europa, både i 2030 og 2040.

Selv om kraftprisen i gjennomsnitt ventes å være lavere i Norden enn i de landene vi handler med, er det forventet at det også vil oppstå situasjoner der prisen i Norden blir høyere. I Norge har prisene tradisjonelt variert med utetemperatur og tilsig til vannkraftverkene. Den store overgangen til mer vind- og solkraft i Europa og forventninger om høyere CO₂- og brenselpriser, gjør at både Statnett og NVE venter større variasjoner i kraftprisen fremover. Fossil kraftproduksjon ventes å bli faset ut fram mot 2040, men vil fortsatt kunne sette prisen i perioder med lite vind.

Variasjonene i kraftprisene vil slå ulikt ut for ulike grupper. Industrien kan oppnå lavere priser enn snittprisene, ved at de justerer forbruket i perioder med særlig høye priser. Husholdningene, som har større forbruk på vinteren enn om sommeren, ventes derimot å stå overfor høyere priser enn gjennomsnittsprisen over året.

Utvekslingskapasiteten mellom Norge og våre naboland vil bidra til å jevne ut prisforskjellene. For å opprettholde et langsiktig konkurransefortrinn er det derfor viktig å redusere denne prissmitten.

Kraftprisens betydning for grønn omstilling

Grønn industriutvikling skjer daglig i den industrien vi har i dag. Disse bedriftene er og vil være sentrale som drivere i omstillingen mot lavutslippssamfunnet, men det må samtidig legges opp til en betydelig fremvekst av nye grønne næringer.

Bedriftenes konkurransefortrinn er tuftet på kompetanse, medarbeiderdrevet innovasjon og fornybar kraft. For bedrifter som skal investere tungt i å elektrifisere produksjonsprosesser eller bygge ny grønn industri, er det avgjørende hvilke forventninger som skapes om den langsiktige utviklingen av kraftprisene. Norge er i dag blant de landene i verden som har den mest bærekraftige kraftproduksjonen. Dersom ett av fortrinnene forsvinner, vil vi heller ikke klare å nå klimamålene. Dersom høye kraftpriser fører til at disse virksomhetene legges ned eller flytter ut, vil man ikke nå de politisk satte målene.

Etter utvalgets syn må målet for kraftpolitikken være å sikre et langsiktig konkurransefortrinn og en forutsigbar prisutvikling på strøm, samtidig som kravene til forsyningssikkerhet opprettholdes og ambisjonene om omstilling, industrireiseing og fastsatte klimamål gjennomføres. Disse målene må være styrende for hvordan det norske kraftsystemet organiseres i framtida.

Klimaomstillingen vil gi økte og svingende kraftpriser som følge av ustabiliteten i fornybar produksjonskapasitet. Verdien og behovet for å maksimere nytten i vannmagasinene øker.

Målet med utvalgets anbefalinger er et kraftsystem som legger grunnlaget for effektiv utnyttelse av alle energiresurser og forutsigbar forsyningssikkerhet for industrien i tiårene framover.

7.2 Økt produksjon og mer effektiv bruk

Etter utvalgets syn må Fellesforbundets mål være at tilgangen på kraft skal gi bedriftene et konkurransefortrinn og trygghet for langsiktig utvikling, nye etableringer og innovasjon. Vår kraftproduksjon skal skape muligheter, ikke sette begrensninger.

Etter utvalgets syn må norsk kraftpolitikk sørge for at det sikres tilstrekkelig fornybar kraft til ny- og eksisterende industri på fastlandet, samtidig som tiltak for å redusere klimagassutslipp fra norsk olje- og gassproduksjon gjennomføres.

Begrensninger i strømmettet vil likevel føre til at tilgangen på kraft kan være begrenset. Når vi nasjonalt eller lokalt må gjøre prioriteringer er det viktig at våre klimamålsettinger, sammen med sysselsetting, verdidiskaping og industriutvikling gis prioritet.

Elektrifisering av norsk olje- og gassproduksjon

Norsk sokkel er blant de oljeproduiserende områder som har det laveste utslippet per fat.

Vi må likevel fortsette utviklingen av løsninger som gir lavere utslipp fra olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel. Alle nye olje- og gassfelt må elektrifiseres der dette er mulig. Myndighetene må pålegge eierne i de ulike lisensene å samordne sine planer og løsninger slik at elektrifisering blir så kostnadseffektiv som mulig.

Den nye sikkerhetssituasjonen i Europa innebærer at norsk gassproduksjon vil ha en avgjørende betydning for europeisk energisikkerhet i flere ti-år framover. Dette understreker hvor viktig det blir å fortsette utviklingen av løsninger som gir lavere utslipp fra olje- og gassproduksjonen på norsk sokkel.

Elektrifisering av norsk sokkel må brukes som et virkemiddel og pådriver for utvikling av havvind. Samtidig vil kostnadseffektive muligheter for å bruke løsninger for fangst og

lagring av CO₂ (CCS) skape nye industrielle muligheter i samvirke med vår olje- og gassproduksjon.

Klimaomstillingen på norsk sokkel er en del av den store omstillingen som norsk industri og næringsliv må gjennomføre. Vi må derfor gjennomføre de mest virkningsfulle klimatiltakene først, uavhengig av om de er på fastlandet eller på norsk sokkel. Kraftpolitikken må sørge for at det sikres tilstrekkelig fornybar kraft.

Økt kraftproduksjon

I kapittel 5 har utvalget redegjort for hvilke mulige tiltak det er som kan gjennomføres for økt produksjon.

Fellesforbundets kraftutvalg mener det er behov for en vesentlig økt kraftproduksjon framover og at myndighetene må sikre at alle muligheter for økt kraftproduksjon utnyttes. Dette må skje samtidig med en forsterket satsing på utbygging av linjenettet slik at krafta kommer fram over hele landet.

Utbygging av kraft vil gi muligheter for norsk leverandørindustri. Vi har stor kompetanse innen vannkraftproduksjon og maritimt og offshore. Vi må derfor ha ambisjoner om økte markedsandeler innen vindkraft, både til lands og til havs. Samfunnets krav til vern av miljøet har gjennom årene bidratt til å utvikle ny teknologi, sikret eksisterende arbeidsplasser og lagt grunnlaget for nye arbeidsplasser. Teknologien for å utnytte våre kraftressurser har utviklet seg tilsvarende. Dette gjør det mulig med en gjennomgang av vernede områder for å finne prosjekter som med dagens løsninger kan bygges ut, uten at natur og miljøverdier forringes.

Utvalget legger vekt på følgende muligheter:

Oppgradering, opprusting og utvidelse av vannkrafta

- Vi må hente ut alt potensiale som ligger i mulighetene ved opprusting og utvidelse av eksisterende vannkraft.
- Vi må gjennomgå tidligere vernevedtak og vurdere utbygging av magasinkapasitet, både i regulerte og ikke regulerte områder.

Havvind

Havvind gir muligheter for et nytt industrieventyr for Norge. Erfaringene fra sokkelen og maritim virksomhet gir oss et unikt fortrinn på havinstallasjoner, og vi må sikre at prosjektene fører til aktivitet i norsk leverandørindustri. Aktørene må ansvarliggjøres for utvikling og bruk av CCS og fornybare løsninger. Utbygging må skje i sameksistens med andre næringer og hensyn til natur og miljø.

- Virkemidlene for havvind må klargjøres og satsingen må forseres, slik at havvind kan gi et vesentlig bidrag til kraftbalansen allerede før 2030.
- Trollvind må få klarsignal, og lignende prosjekter må stimuleres og støttes.

Vindkraft på land

- Fellesforbundet mener vindkraftpolitikken må være ansvarlig, og hensynet til urørt natur og arts mangfold må ivaretas.
- Utbygging skal bare skje der det er lokal aksept. Regelverk og behandlingsskapasitet må innrettes for å realisere slike vindkraftprosjekter raskt.

- Skattesystemet må endres slik at vertskommunene sitter igjen med mer av verdiskapingen ved vindkraftutbygging.
- Det er viktig å styrke kommunenes rolle i planlegging og utbygging gjennom effektive prosesser som bidrar til å redusere konfliktnivået.

Energieffektivisering

Strømprisen kan ikke hensynsløst benyttes for å stimulere til energieffektivisering. Fellesforbundets kraftutvalg mener det er behov for en sterk og umiddelbar satsing på energieffektivisering (ENØK).

- Potensialet for energieffektivisering er stort. Vi krever tidenes ENØK-satsing. Dette vil styrke kraftbalansen, og være økonomisk lønnsomt for bedrifter og husholdninger dersom ordningene er gode nok.
- Energieffektivisering vil også håndtere en økende effektknapphet, særlig på vinterstid. Effektivisering bidrar til at forbruket flyttes bort fra topplasttimer, og slik sett bidra til en god effektbalanse.
- Utvalget mener Enovas mandat må gjennomgå med sikte på å oppnå dette.

Prioritering av kraft

Vår næringsutvikling bygger på skuldrene til dagens bedrifter. Eksisterende arbeidsplasser og virksomheter må gis forrang ved nettutvikling og tildeling av kraft. Vi må derfor ha kriterier for nettilknytning hvor vi:

- prioriterer eksisterende industri
- sikrer fremveksten av ny grønn industri og samfunnsnyttig datalagring
- sier nei til kryptovaluta

7.3 Betingelser for kraftutveksling

Vi venter en strammere kraftbalanse i Norge. Det vil skape et behov for import av kraft i tørrår. Hvis Norge har netto kraftoverskudd i et normalår, vil vi kunne tilby kraft til omverdenen. Europa trenger å selge store mengder kraft når det blåser, og har behov for import når det ikke blåser. Slik sett er det et potensiale for en vinn-vinn-situasjon i handelen med utlandet.

Utvalget legger til grunn at dagens mellomlandsforbindelser opprettholdes. Når «levetiden» for utenlandskablene løper ut må eventuell videreføring og oppgradering vurderes i en samfunnsøkonomisk sammenheng, på samme måte som ved nyetableringer.

Utvalget mener Norge må arbeide for et system som i større grad vektlegger det enkelte lands fortrinn, og behov for forsyningssikkerhet. For Norge er det viktig at avtalene for utveksling ivaretar verdien av våre flerårsmagasiner og effekten vi kan oppnå blant annet gjennom økt bruk av pumpekraft.

Hvordan mellomlandsforbindelsene skal brukes må derfor gjennomgå i samarbeid med våre naboland, og vil påvirkes av de endringene som skjer i Europa.

All kraftutveksling vil imidlertid kunne medføre prissmitte.

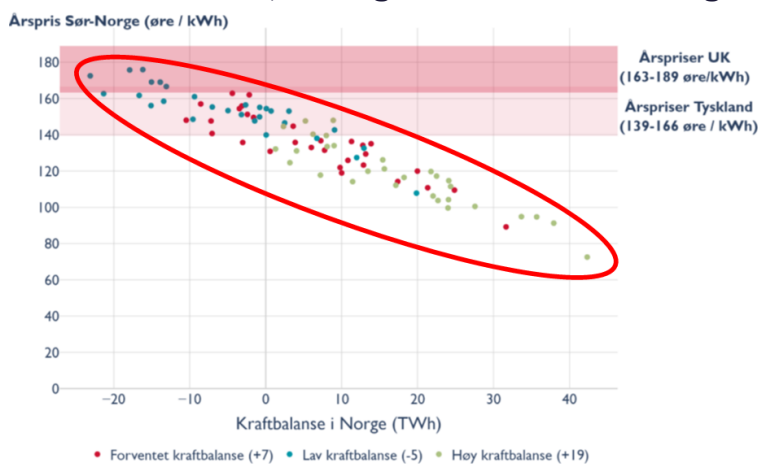
En analyse fra NVE viser en klar sammenheng mellom kraftbalanse og prissmitte:

«Norge har begrenset mulighet til å påvirke utviklingen i Europa, og norske kraftpriser vil fortsette å være nært knyttet til de europeiske kraftprisene. Våre analyser viser likevel at det er en klar sammenheng mellom kraftbalansen og kraftprisen i Sør-Norge, og sammenhengen er størst i situasjoner med høye priser og stor prisvariasjon i Europa.

Dette indikerer at en styrking av den underliggende kraftbalansen i Norge vil kunne bidra til å redusere kraftprisene i Norge i perioder med høye priser i Europa.

.....

Det vil derfor kunne ha stor betydning for den fremtidige kraftprisen hvilke veivalg som gjøres for det norske kraftsystemet, og den underliggende kraftbalansen, i årene som kommer.» (NVE august 2022: Sammenhengen mellom kraftbalanse og kraftpris)



Selv om de fysiske årsakene til prissmitte kan dempes gjennom en økt kraftbalanse, mener utvalget at prissmitten som følge av dagens system for prisfastsettelse må gjennomgås.

Modeller som setter prisene i hjemmemarkedet først, og deretter klarer tilbud/etterspørsel på mellomlandskablene, vil gi mindre opphav til prissmitte.

Utvalget mener tiltak som kan redusere prissmitten gjennom utvekslingskablene må utredes nærmere.

7.4 Tiltak i sluttbrukermarkedet

Både i Europa og i Norge må det bygges ut mer fornybar kraft. Sol- og vindkraft vil dekke mye av behovet for kraft i ti-årene framover. Denne kraften vil være uregulerbar, det vil si at den ikke nødvendigvis produseres når vi trenger den. Når det blåser mye og solen skinner, vil denne fornybare kapasiteten kunne bringe prisen på strøm ned mot null – denne muligheten må vi utnytte. I tider hvor naturen ikke hjelper oss vil vi trenge kraft fra andre kilder, såkalt regulerbar kraft. Dette kan i Norge være kraft produsert fra våre vannmagasiner, men i Europa vil dette måtte komme fra gass-, kull- eller kjernekraftverk. Denne forskjellen må komme norsk industri og husholdninger til gode.

Både husholdninger og bedrifter trenger en mer forutsigbar pris enn hva denne nye situasjonen kan levere. Legitimiteten og den politiske oppslutningen om det norske kraftsystemet, krever en forståelse og aksept for hvordan prisen på strøm fastsettes. Staten må derfor ta en langt mer sentral plass for å sikre forutsigbare strømpriser.

Et statlig strømselskap

Sluttbrukermarkedet består i dag av mer enn 100 strømselskaper som tilbyr en rekke ulike typer avtaler. Som regel omtales spotpris, fastpris og ulike variable kraftprisavtaler som de vanligste typene avtaler.

Strømselskapene som selger til og fakturerer sluttkunden var tidligere eid av kommunene gjennom nettselskapene, men det er nå hovedsakelig private aktører på eiersiden fordi kommunene har solgt seg ut.

Salg, markedsføring, og medfølgende arbeid med å inngå avtaler for levering av strøm til sine kunder, er kjernevirksomheten til strømselskapene. Kundeservice, avregning, fakturering og innfordring er også oppgaver strømselskapene har ansvar for, men som noen setter ut til tredjeparter. Strømselskapene kan kjøpe slike tjenester av andre strømselskaper eller av aktører som har spesialisert seg på disse oppgavene.

Det er hovedsak i Norge og Sverige at forbrukerne blir direkte eksponert for spotprisen på strøm, i de fleste andre land er prisene mer langsiktig regulert.

Basert på dagens system for prisfastsettelse, vil utviklingen framover i større grad være preget av store prissvingninger som skyldes en økt andel uregulerbar produksjon med naturgitte svingninger. Utvalget mener derfor det må legges til rette for større bruk og bedre tilbud av fastpriskontrakter som sikrer husholdninger og bedrifter mot uforutsigbare svingninger.

Det er flere utfordringer knyttet til dagens sluttbrukermarked og mange kunder opplever at det er vanskelig å orientere seg blant kraftleverandører og avtaletyper. For fastprisavtaler og ulike prissikringsavtaler eksisterer en betydelig markedssvikt, hvor det er avdekket både urimelige og ulovlige avtaler.

Utvalget mener det må etableres et kraftsystem som sikrer sluttbrukerne forutsigbare priser som ivaretar konkurransevnen til næringslivet og er akseptable for husholdningene.

Utvalget går imot at kortsiktige markedsendringer skal sette prisen til forbrukere og skape superprofitter til store deler av kraftprodusentene. Prisene må i større grad knyttes til produksjonskostnader, både for å redusere uforutsigbare svingninger og for å redusere prisnivået. Det norske systemets manglende evne til å etablere hensiktsmessige fastpriskontrakter viser at det må tas kraftfulle grep i hvordan omsetningen av kraft organiseres.

Utvalget foreslår derfor at det opprettes et statlig strømselskap som skjermer husholdninger og bedrifter fra uforutsigbare svingninger. Selskapet skal inngå lange kontrakter med produsenter av uregulerbar kraft, som ellevann, sol og vindkraft, og tilsvarende kontrakter med vannkraftprodusenter med magasinkapasitet. Utvalget legger til grunn at selskapet over tid ikke skal være avhengig av overføringer fra staten, og at selskapet drives slik at det dekker sine egne kostnader.

- Selskapet må etableres med en egenkapital som setter det i stand til å inngå store og langsiktige kontrakter, og være en dominerende tilbyder av konkurransedyktige og fordelaktige fastpriskontrakter.

- Hensikten er at sluttbruker skal dekke de langsiktige produksjonskostnadene ved norsk kraftproduksjon, men skjermes fra de store svingningene, spesielt fra det uregulerte produksjonsmarkedet.
- Selskapet skal tilby fastpriskontrakter og prissikringsavtaler til husholdninger og bedrifter som ikke ordinært har løst sitt kraftbehov gjennom langsiktige kraftavtaler. Selskapet kan selge kraft direkte til sluttbrukere.

Gjennom det statlige selskapet vil politisk styring av strømprisen forsterkes, uten å etablere generelle støtteordninger eller tilskudd over statsbudsjettet.

To-prissystem for husholdningene

Siden høsten 2021 har regjeringen og Stortinget utviklet støttetiltak for dempe prisvirkningene både for husholdninger og bedrifter. Dette er kortsiktige krisetiltak som etter hvert må avløses av langsiktige løsninger.

Siden tilgangen på strøm i all overskuelig framtid vil være begrenset, er det viktig at brukeren blir stimulert til en effektiv bruk av strøm.

Allerede i 2011 slo vårt landsmøte fast at «.. installasjon av nye strømmålere må gi mulighet for et to-prissystem eller andre ordninger som stimulerer til energisparing.» Et prissystem som skiller mellom nødvendig forbruk og et plussforbruk kan utformes på flere måter, men det må utformes etter klare, forståelige og avgrensede kriterier.

Forslagene om et to-pris system for strøm har sine erfaringer fra strømmålerne som tidligere var installert i mange hjem. Måleren var plassert sentralt på fortrinnsvis kjøkkenet der de største effektene som kunne styres i en vanlig husholdning befant seg. Der var også plassert bryter for varmtvannsbeholder samt komfyr etc. På denne tiden hadde vi strømmålere som besto av en ren kwh-måling som målte alle forbrukte kwh (kilowatt-timer), dvs. totalforbruket. Så var måleren innstilt på ett fast kw-abonnement på f.eks 2000 watt, 2500 watt, 3000 watt etc. Både mindre og mer.

Når forbruket kom over den faste innstillingen på f.eks. 2000 watt, begynte overforbrukstelleverket å gå. Det var en pris for faste kw (watt), en pris for totalforbruket og en høyere pris for overforbruket.

Utvalget anbefaler derfor at det innføres et nytt system for dagens strømleveranser til husholdningene. Målsettingen med dette systemet skal være å sikre husholdninger et nødvendig strømforbruk til en politisk fastsatt pris. Grensen for forbruket må settes slik at den ivaretar både fordelingshensyn og motiverer til energieffektivisering.

Ordningen må utformes slik at den sikrer et minste normalforbruk for hver enkelt husholdning, og i størst mulig grad avgrenses mot utilsiktede tilpasninger.

7.5 Offentlig eierskap og politisk kontroll

Dagens eierskap

Eierskap i stor norsk vannkraft. Andel av midlere årsproduksjon		Eierskap i norsk vindkraft Andel av normalproduksjon.	
Eiere	Prosent	Eiere	Prosent
Offentlige eiere	93,3	Offentlige eiere	41,2
Statkraft AS	44,1	Statkraft AS	21,1
Kommunene	37,3	Kommunene	15,4
Fylkeskommunene	8,6	Fylkeskommunene	4,3
Offentlige investeringsfond	0,8	Offentlige investeringsfond	0,9
Øvrig statlig	2,5	Øvrig statlig	0,5
Private eiere	6,5	Private eiere	56,5
Norsk privat eierskap	1,5	Norsk privat	7,7
Utenlandske eiere	5,0	Utenlandske eiere	49,2
Ukjent/annet	0,2	Ukjent/Annet	1,9

NVE, 2019./NOU 2019:16

Både vassdragene og våre vindkraftressurser på land og til havs, representerer fornybare ressurser av stor nasjonal økonomisk og miljømessig betydning. Vi trenger derfor en langsiktig nasjonal handlefrihet i forvaltningen av disse ressursene.

Etter utvalgets oppfatning må offentlig eierskap til våre vindressurser derfor sikres på samme måte som vi har sikret nasjonalt eierskap og kontroll over våre øvrige energiressurser. Staten bør ta medeierskap i havvindlisenser etter mønster av statens eierskap på sokkelen (SDØE).

Etter utvalgets syn skaper offentlig eierskap forpliktelser. Eierskapet må utøves etter klare målsettinger.

I dag er hensikten med statens eierskap i Statkraft uttrykt som følger:

«Staten er eier i Statkraft for å eie norske vannkraftressurser og opprettholde et ledende energiselskap med hovedkontorfunksjoner i Norge. Staten eier 100 prosent av Statkraft. Statens mål som eier er høyest mulig avkastning over tid innenfor bærekraftige rammer.» (Meld. St. 6 2022–2023 Et grønnere og mer aktivt statlig eierskap)

Vi antar at tilsvarende målformuleringer preger de øvrige delene av det offentlig eide kraftsystemet i Norge.

Skal vi utnytte våre naturgitte fortrinn er det viktig at eierskapet og skattesystemet sikrer at avkastningen anvendes til å investere i ny produksjonskapasitet og nettutvikling. Strøm er, og skal være, en viktig innsatsfaktor for å bygge ny industri i Norge. Det er dette vi skal leve av i framtiden.

I den store omstillingen vi nå står foran mener utvalget det er viktig å synliggjøre forskjellen mellom offentlig og privat eierskap. Hensikten og målsettingen med offentlig eierskap må være å sikre lokal og nasjonal vekst og verdiskaping, ikke maksimalt overskudd for det enkelte selskap eller eier. Dette må i større grad prege driften av selskapene som i dag sørger for kraftproduksjon på vegne av stat og kommune.

Gjennom et offentlig eierskap kan, og skal, vi sikre politisk kontroll med det norske kraftsystemet. Men siden vi ikke har full forsyningssikkerhet vil den politiske kontrollen bli begrenset. Norge er, gjennom en natur- og væravhengig kraftproduksjon, avhengig av avtaler og kapasitet for strømløyper fra våre naboland. Sammen med våre europeiske naboer må vi derfor jobbe for et handelssystem som utnytter fordelene ved vår unike vannmagasinkraft og som sikrer gunstige, forutsigbare priser til husstander og næringsliv.