
Realistiske mål og tiltak i energipolitikken

På oppdrag for Elektroforum

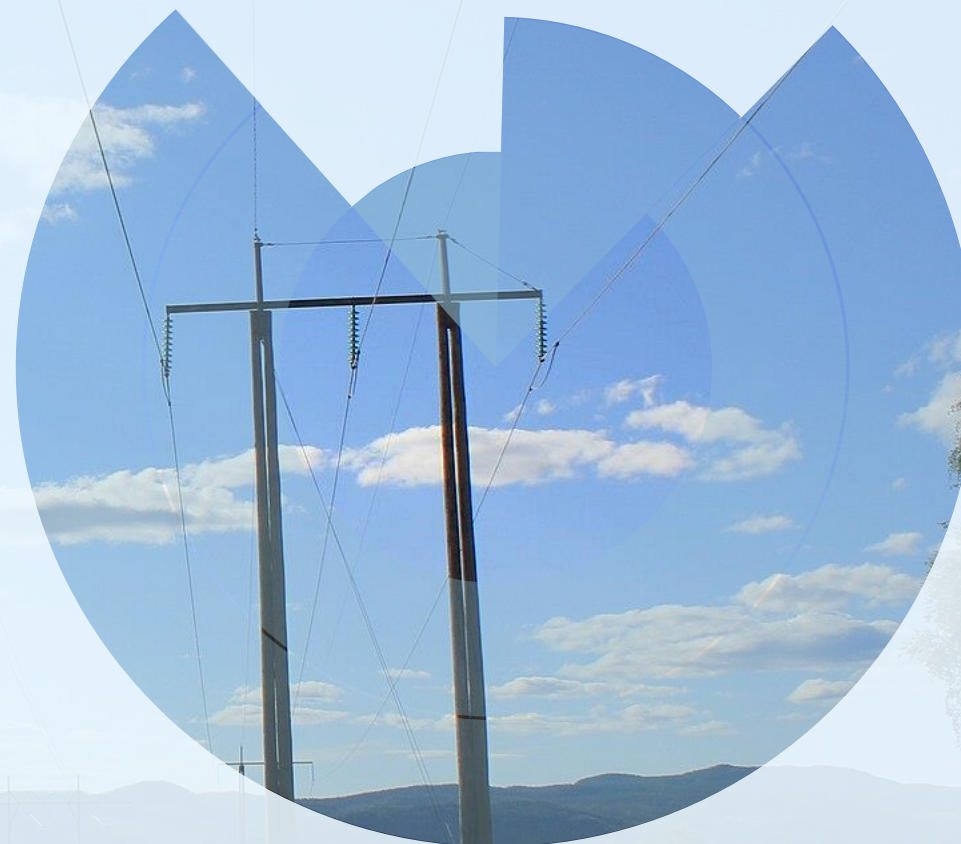
Mai 2024

Svend Boye, Håkon Taule og Linnéa Bjørnstad, THEMA

Foto: Øyvind Holmstad

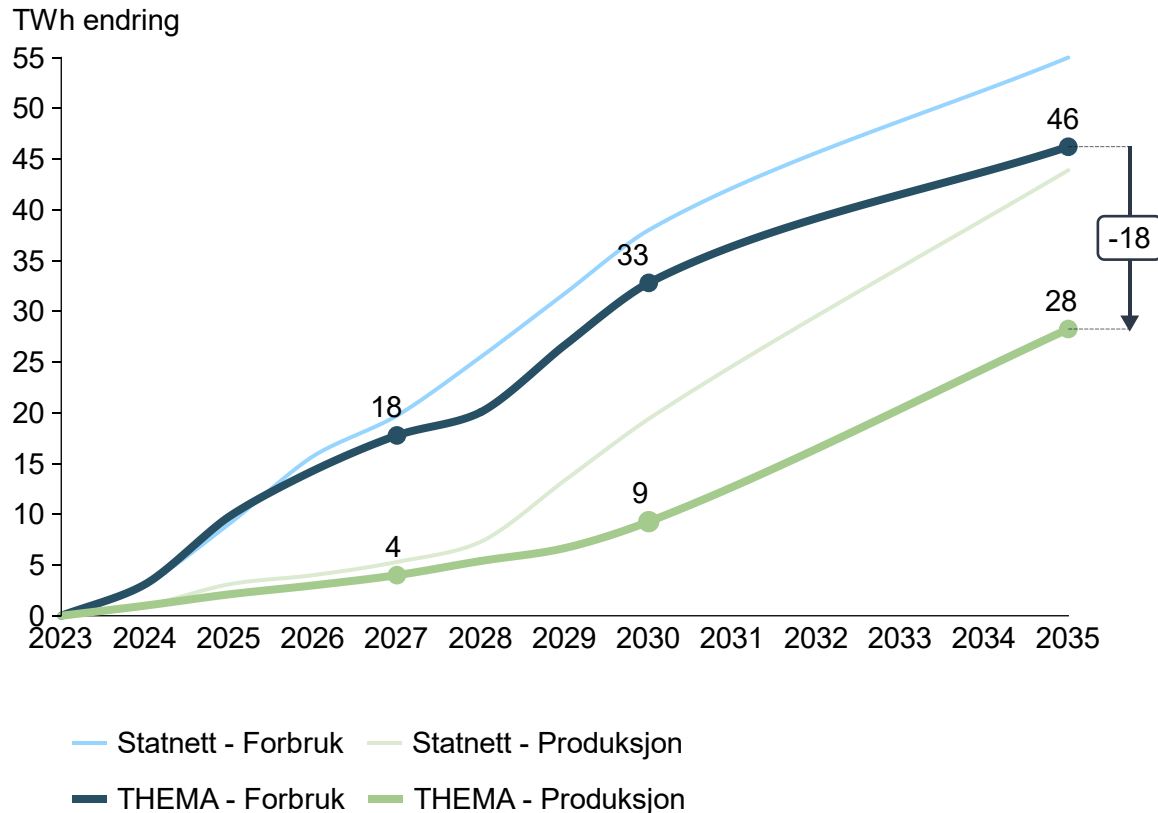
Innhold

1	Bakgrunn: Energipolitiske mål og mulige tiltak	2
2	Tiltak for økt produksjon: Mer energi og effekt	7
3	Tiltak for nett: Mer og bedre nett	12
4	Tiltak for en effektiv og fleksibel etterspørsel	16
5	Konklusjon og oppsummering	20
6	<i>Vedlegg: Oversikt over Energikommisjonens tiltak</i>	22



Utfordring 1 - Kraftgapet: Sterk forbruksøkning motsvares ikke av økt produksjon – kraftoverskuddet forsvinner og forventes å resultere i kraftunderskudd mot 2030

Indikator: Forventet utvikling gir et kraftgap på 18 TWh i 2035



Kraftgapet tilsier at vi ikke vil nå politiske mål

Utsikter til utvikling i norsk kraftproduksjon og -forbruk:

1. Ny produksjon i 2030 ligger på 9 TWh, sammenlignet med forbruksvekst på 33 TWh. Dette gir et kraftgap i 2030 på 24 TWh.
2. Ny produksjon i 2035 ligger på 28 TWh, sammenlignet med forbruksvekst på 46 TWh. Dette gir et kraftgap i 2035 på 18 TWh.

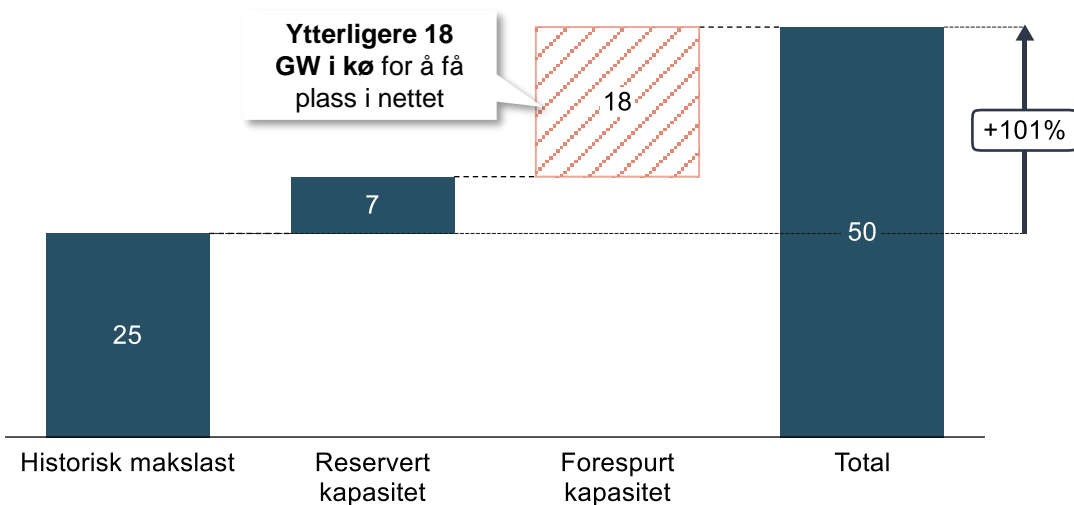
Utsikter til måloppnåelsen av politiske målsetninger på området:

- **Klima:** Ifølge Miljødirektoratet vil gjennomføring av alle klimatiltakene for å nå norske klimamål utløse en økning i kraftetterspørselen på 25-27 TWh mot 2030 og 41-43 TWh mot 2035. Som figuren til venstre viser vil utvikling i produksjon ikke klare å møte dette kraftbehovet.
- **Næringsutvikling:** I tillegg til klimatiltak har vi et næringspolitisk mål om å etablere nye grønne industrier som vil kreve strøm. Kraftgapet i 2030 og 2035 vil gjøre at Norge havner i kraftunderskudd. Dette er ikke i tråd med energi- og næringspolitiske målsetninger om et kraftoverskudd og billig strøm for norsk næringsliv.

Utfordring 2 - Nett i tide: I tillegg til at vi mister kraftoverskudd ligger det mye forbruk, utover de som har fått reservert plass, som ikke får knytte seg til nettet

Statnett klarer ikke bygge i takt med den enorme økningen

Indikator: Innmeldt forespørsel om tilknytning av forbruk til Statnett (GW)



- Maksforbruket målt hos Statnett ligger i dag på 25 GW.
- I tilknytningsforespørsler hos Statnett har 7 GW forbruk fått reservert¹ kapasitet, basert på Statnetts nåværende utbyggingsplaner.
- Videre er det ytterligere forespurt kapasitet på 18 GW som fremdeles venter på å få plass i nettet. Ventetiden kan være til etter 2035.

Lange ledetider for transmisjonsnett – viktig å starte raskt

Ledetiden for å utvikle **nytt transmisjonsnett er på 5-10 år**. Denne ledetiden er lengre enn ledetiden til både nytt stort forbruk og de fleste kraftproduksjonsanlegg.

Derfor er det viktig at Statnett kommer raskt i gang med å utvikle nødvendig transmisjonsnett dersom vi skal møte fremtidig vekst i forbruk og produksjon uten store forsinkelser.

Ledetider for teknologier innen energiomstilling:

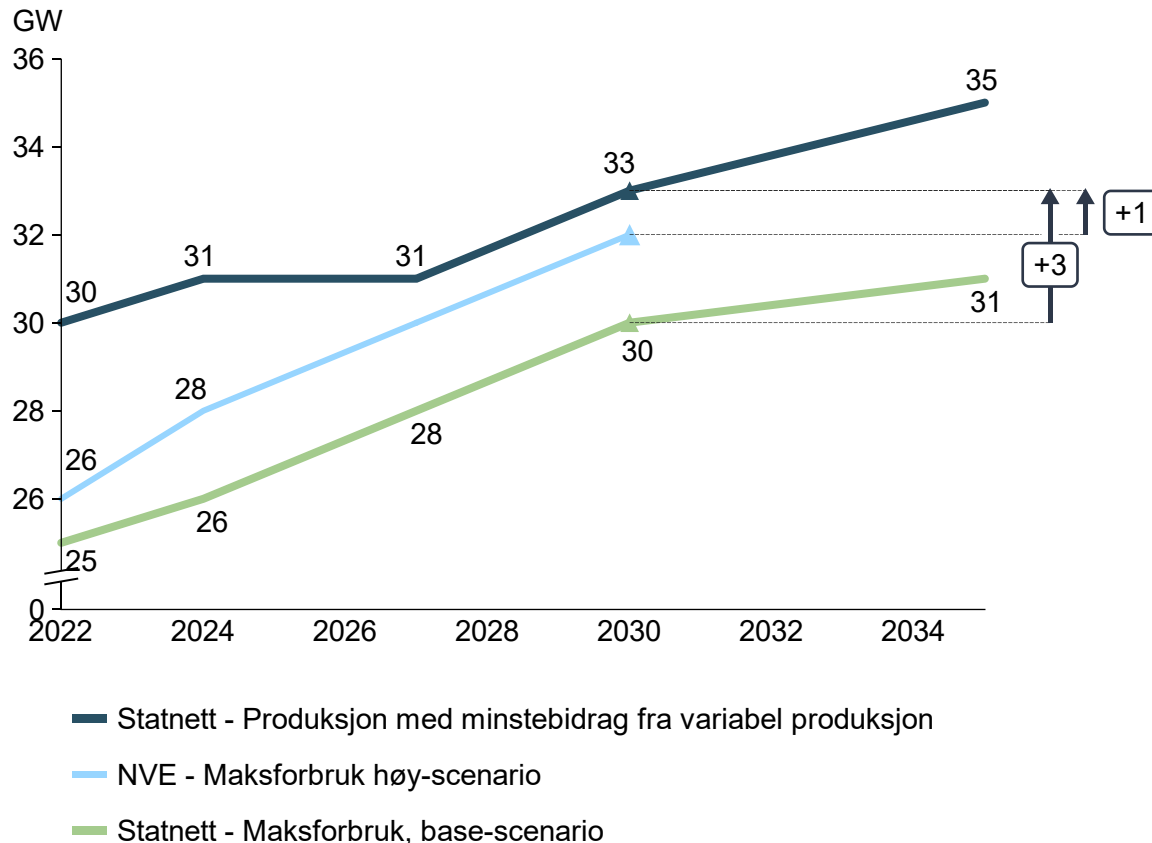
	2024	2026	2028	2030	2032	2034	Min-max [år]
Storskala vannkraft	Utredning	Konsesjonsbehandling				Byggetid	10-12
Havvind							8-12
Landvind							7-9
Storskala solenergi*							6-9
Småkraft							3-4
Transmisjonsnett**							5-10
Regionalnett**							2,5-8

* Usikkerhet rundt behandlingstid for storskala sol, det er få historiske prosjekter som kan brukes som referanse **Ny ledning

¹Reservert kapasitet betyr at du har fått plass i eksisterende eller planlagt nett. Forespurt kapasitet er alt innmeldt fra kapasitet som er vurdert modent men står i kø til tidligfase søknad.
Kilder: Statnett, statistikk om tilknytningsaker i transmisjonsnettet (2023), Statnett, tilknytningssaker (2023).

Utfordring 3 - Effektbalansen: I tillegg til at vi må ha nok produksjon til å møte forbruk gjennom året, trenger vi regulerbar kapasitet til å levere strømmen der den trengs til enhver tid

Indikator: Utvikling i norsk effektbalanse frem mot 2035 peker mot at vi får en strammere balanse



Det er fire drivere mot en strammere effektbalanse

- Effektbalansen er balansen mellom timen målt med høyest forbruk og produksjonskapasiteten av dagens installerte produksjon.
- I Norge har vi mye regulerbar vannkraftproduksjon som gir oss mye fleksibilitet i produksjon.
- Fremover skal ny variabel (uregulerbar) kraftproduksjon som sol og vind inn i kraftsystemet, i tillegg til et høyere forbruk. Kraftsystemet må kunne balansere produksjon og forbruk i en time med lite vind, sol og tilsig. Derfor kan man i teorien bare stole på at et minimumsbidrag fra variabel produksjon er tilgjengelig til enhver tid.

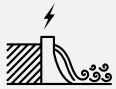
Utviklingstrekk som peker mot at Norge får en strammere effektbalanse fremover:

- 1 Økt kraftteterspørsel
- 2 Høyere andel variabel kraftproduksjon
- 3 Lite ny regulerbar kraftproduksjon
- 4 Tilsvarende utvikling i resten av Europa

Kilder: Hentet fra Norsk og Nordisk effektbalanse fram mot 2030, NVE (2022), Statnett LMA (2023), NVE (2022)

For å imøtekomme disse tre utfordringene trengs flere tiltak i energisystemet. Tiltak kan deles i økt produksjon, mer og bedre nett, samt effektiv og fleksibel etterspørsel

Produksjon: Mer energi og effekt



Vannkraft

- Økt energi
- Effektoppgraderinger og pumpekraft



Vindkraft

- Landbasert vind
- Havvind



Solkraft

- Bakkemontert sol
- Sol på tak og fasade

Nett: Mer og bedre nett



Nettinvestering

- Investering i nytt nett i form av linjer / kabler / stasjoner mm.



Utnytte eksisterende nett bedre

- Feks. bruk av sensorer og smart måling for å utnytte nettet bedre og tilknytning på vilkår

Effektiv og fleksibel etterspørsel: Kutte, flytte, lagre og bytte energibruk



Industri

- Kutte – energieffektivisering
- Flytte og lagre – forbrukerfleksibilitet
- Bytte til andre energibærere og -kilder



Yrkesbygg

- Kutte – energieffektivisering
- Flytte og lagre – forbrukerfleksibilitet
- Bytte til andre energibærere og -kilder



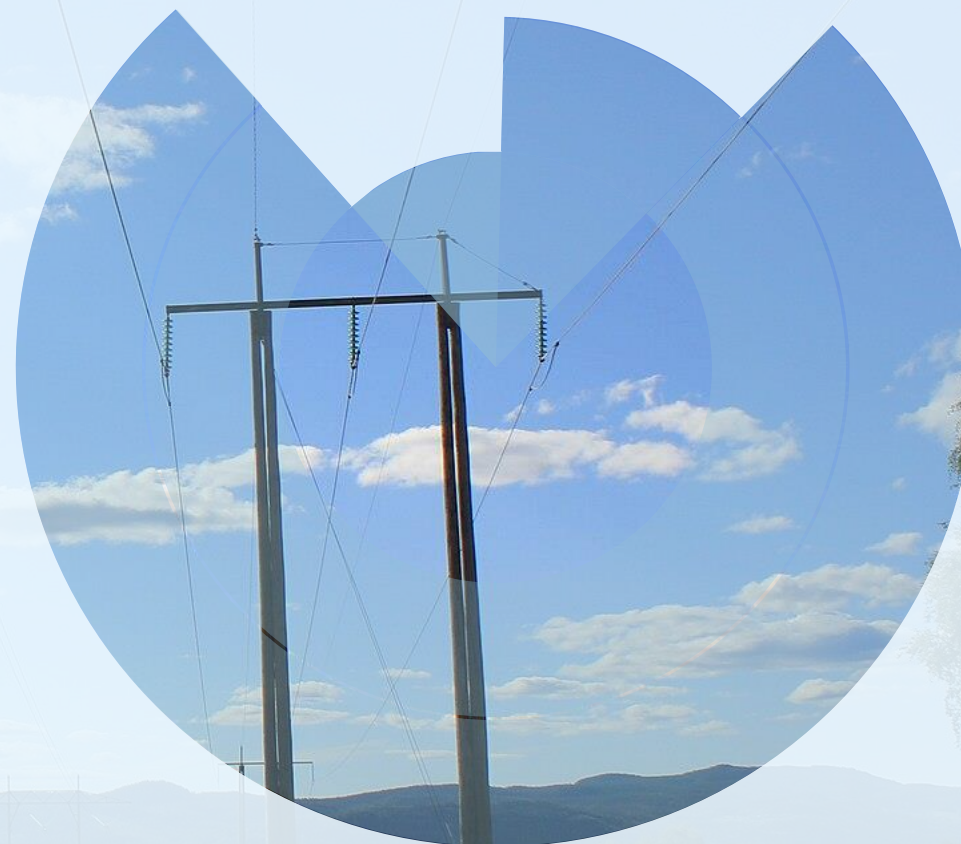
Husholdninger

- Kutte – energieffektivisering
- Flytte og lagre – forbrukerfleksibilitet
- Bytte til andre energibærere og -kilder

For hvert kategori og teknologi vurderes Energikommisjonens forslag til tiltak og hvilken virkning de kan ha på kort, mellomlang og lang sikt

Innhold

- | | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Bakgrunn: Energipolitiske mål og mulige tiltak | 2 |
| 2 | Tiltak for økt produksjon: Mer energi og effekt | 7 |
| 3 | Tiltak for nett: Mer og bedre nett | 12 |
| 4 | Tiltak for en effektiv og fleksibel etterspørsel | 16 |
| 5 | Konklusjon og oppsummering | 20 |
| 6 | <i>Vedlegg: Oversikt over Energikommisjonens tiltak</i> | 22 |



Kategori 1: Energikommisjonen har foreslått flere tiltak for å oppnå **økt produksjon** av elektrisk energi i Norge – Kan være mulig med rundt 15 TWh høyere produksjon i 2035

Økt produksjon	Vannkraft			Vind			Solkraft		
	2027	2030	2035	2027	2030	2035	2027	2030	2035
Utvikling	● ——— ● ——— ●			● ——— ● ——— ●			● ——— ● ——— ●		
Vekst i produksjon gitt rammer nå	2 TWh	4 TWh	6 TWh	1 TWh	2 TWh	17 TWh	1 TWh	3 TWh	5 TWh
Ytterligere vekst gitt tiltak under	-	-	+ 3-6 TWh	-	+ 8 TWh	+ 8 TWh	+ 3 TWh	+ 5 TWh	+ 4 TWh
Tiltak foreslått av Energi-kommisjonen*	Bedre forutsigbarhet vilkår			Bedre insentiver for kommuner fra vindkraft			Strategi for solkraft på bygg		
	Unngå tap vilkårsrevisjon			Kompetanse til kommuner for å godta vindkraft			Vurdere krav om egenproduksjon i bygg		
	Prioritere stor ny produksjon			Utrede og tilrettelegge for nærvind raskt			Utvide unntak om søknadsplikt etter PBL		
	Enklere og raskere konsesjonsprosesser			Konkretisere havvindprosjekter og øke ambisjonene			Trygge fremtidige rammebetingelser bakke-sol		
	Insentiv for effektoppgradering og pumpekraftverk			Tydelig, helhetlig plan for havvind langs hele kysten			Forenkle konsesjonsbehandling bakkemontert sol		

*Mest relevante tiltak rettet mot området, som ennå ikke er blitt (fullstendig) gjennomført, valgt ut blant de rundt 100 foreslåtte tiltakene. Enkelte tiltak oppsummerer flere forslag fra kommisjonen.

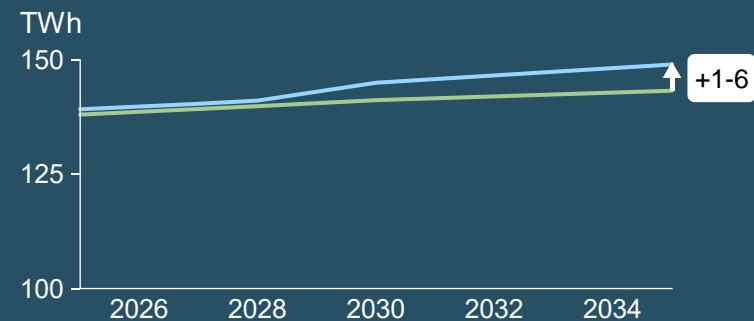
Vannkraft: Tiltak kan bidra til økt investering i effektoppgradering og småkraft, samt hindre tap i vilkårsrev.

Barrierer i dag og mulige virkninger av tiltak foreslått av Energikommisjonen

Relevante barrierer	Tiltak	Virkning 2027	Virkning 2030	Virkning 2035	Bidrar til effektbalansen
Uforutsigbart skattesystem (høyprisbidraget)	Legge til rette for økt produksjon av regulérbar vannkraft – frivillig avtale med produsenter, som gir forutsigbarhet for fremtidige vilkår	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
Tap av produksjon ved vilkårsrevisjoner	Retningslinjer el. for å unngå tap ved vilkårsrevisjon	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
Lange køer for konsesjonsbehandling	Enklere og raskere konsesjonsprosesser	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✗
	Saker som bidrar til betydelig ny kraftproduksjon bør prioriteres for konsesjon	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
Mangel på lønnsomhet og insentiv for effektoppgraderinger	Insentiv for at kommuner skal godta effektoppgradering og pumpekraftverk	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓

Forventet og mulig utvikling i vannkraft fremover

Mulig utvikling i vannkraft (TWh) med og uten gjennomføring av tiltak



— Mulig effekt av endrede vilkårsrevisjoner og økt småkraft (Tilsvare Statnett KMA og LMA)

— Utvikling, gitt dagens rammer (THEMA base-case)

I tillegg bidrar tiltak i vannkraften som pumpekraft, effektoppgraderinger og endrede vilkårsrevisjoner til å bedre effektbalansen

Kilder

Utvikling, gitt dagens rammer: THEMA Market Outlook 2024: Base Case

Mulig effekt av endrede vilkårsrevisjoner og økt småkraft:

- Fornybar Norge – *Vanndirektivet og revisjon av konsesjoner*
- Småkraftforeningen - *Innspill til Energikommisjonen*
- Europower: Ifølge konsernsjef i Statkraft er potensialet for effektoppgraderinger i vannkraften på 10-15 GW.

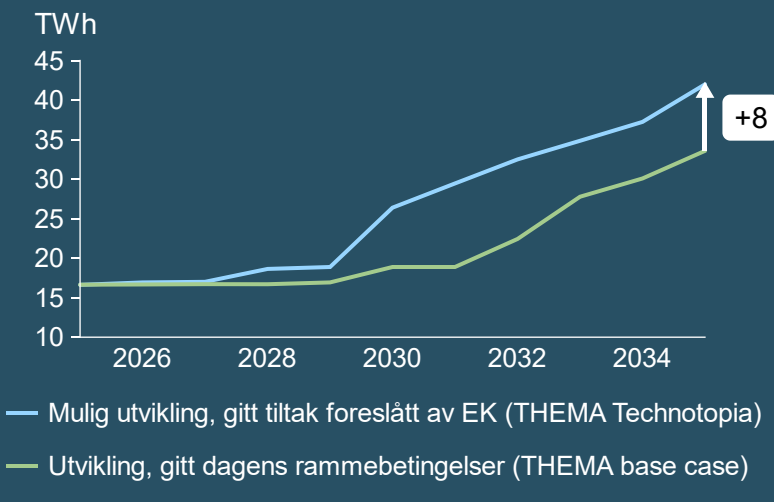
Vindkraft: Bedre insentiver for kommuner kan gi mer landvind. Staten kan fremskynde havvindproduksjon

Barrierer i dag og mulige virkninger av tiltak foreslått av Energikommisjonen

Relevante barrierer	Tiltak	Virkning 2027	Virkning 2030	Virkning 2035	Bidrar til effektbalansen
Lokal og sosial aksept	Bedre insentiver for kommuner som sier ja til vindkraft på land	● ● ●	● ● ●	● ● ●	×
	Kompetanse til kommuner for å legge proaktivt til rette for vindkraft	● ● ●	● ● ●	● ● ●	×
Miljøhensyn: arealkrevende	Utrede og legge til rette for nærvind raskt	● ● ●	● ● ●	● ● ●	×
Havvind: tildeles ved statlige auksjoner, ikke lønnsomt uten subsidier	Komme raskt i gang med konkrete havvindprosjekter og øke ambisjonene	● ● ●	● ● ●	● ● ●	×
	Tydeligere, helhetlig plan for havvind langs hele kysten	● ● ●	● ● ●	● ● ●	×

Forventet og mulig utvikling i vindkraft fremover

Mulig utvikling i vindkraft (TWh) med og uten gjennomføring av tiltak



Kilder: THEMA Market Outlook 2024

Utvikling, gitt dagens rammer: THEMA base case

- Landbasert vindkraft gjør et lite hopp til 2030, men står relativt stabilt på samme nivå noen år etter det.
- Havvind forventes å komme i 2032.

Mulig utvikling, gitt tiltak: tilsvarer THEMA Technotopia

- Landbasert vindkraft antas å ha en jevnlig årlig vekst frem mot 2030
- Havvind forventes å komme i 2031

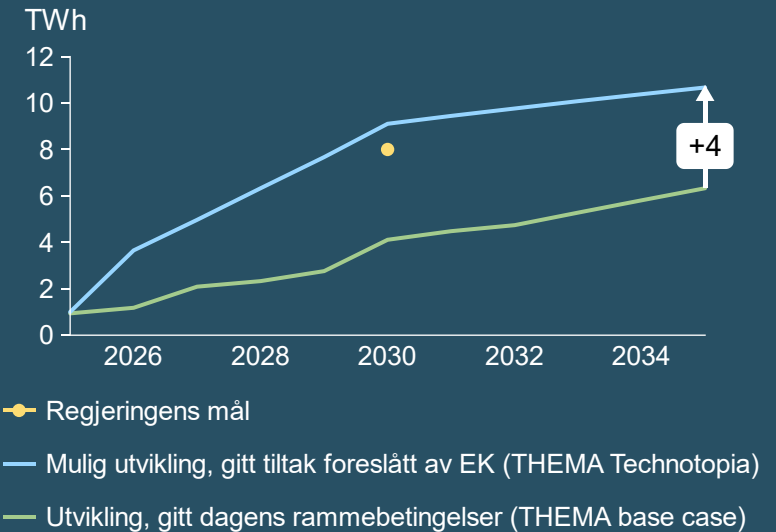
Solkraft: For å nå regjeringens mål på 8 TWh er det avgjørende at tiltak fra Energikommisjonen gjennomføres

Barrierer i dag og mulige virkninger av tiltak foreslått av Energikommisjonen

Relevante barrierer	Tiltak	Virkning 2027	Virkning 2030	Virkning 2035	Bidrar til effektbalansen
Svake insentiver for utbygging av sol på tak	Strategi for solkraft på bygg (virkning av tilhørende tiltak)	●●●	●●●	●●●	×
	Utvide unntak om søknadsplikt etter plan og bygningsloven	●●●	●●●	●●●	×
	Vurdere krav om egenproduksjon i bygg	●●●	●●●	●●●	×
Mangel på rammer og regler for bakkemontert sol	Gi trygghet rundt fremtidige rammebetingelser for bakkemontert sol	●●●	●●●	●●●	×
	Forenkle konsesjonsbehandling for bakkemontert sol	●●●	●●●	●●●	×

Forventet og mulig utvikling i solkraft fremover

Mulig utvikling i solkraft (TWh) med og uten gjennomføring av tiltak



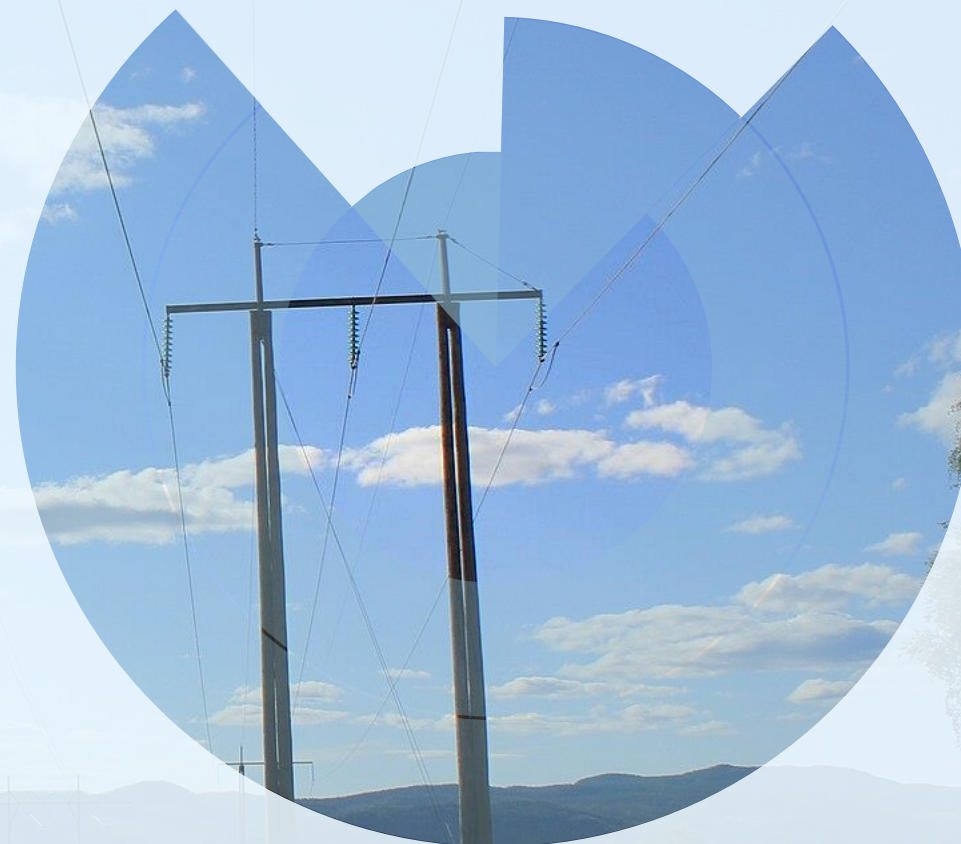
Kilder: THEMA Market Outlook 2024

Utvikling, gitt dagens rammer: THEMA base case


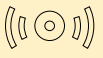
Mulig utvikling, gitt tiltak: tilsvarende THEMA Technotopia

Innhold

- | | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Bakgrunn: Energipolitiske mål og mulige tiltak | 2 |
| 2 | Tiltak for økt produksjon: Mer energi og effekt | 7 |
| 3 | Tiltak for nett: Mer og bedre nett | 12 |
| 4 | Tiltak for en effektiv og fleksibel etterspørsel | 16 |
| 5 | Konklusjon og oppsummering | 20 |
| 6 | <i>Vedlegg: Oversikt over Energikommisjonens tiltak</i> | 22 |



Kategori 2: Flere tiltak er mulige for å oppnå **mer nettkapasitet** ved å investere i nett og utnytte eksisterende nett bedre

Utvikling	Investere i nett 			Utnytte eksisterende nett bedre 		
	2027	2030	2035	2027	2030	2035
Styrket overføring og lagring						
Vekst i maksforbruk gitt rammer nå	7 GW maksforbruk			-		
Ytterligere vekst ved gitt tiltak under	-	-	+ 0-10 GW	+ 0 – 5% ?	+ 10 % ?	+ 20 %
Tiltak foreslått av Energi-kommisjonen*	Bedre insentiver for å bygge i forkant			Bruke ny teknologi for å redusere behovet for nettoppgradering		
	Klart oppdrag til Statnett om å muliggjøre elektrifisering og hindre kø			Bedre oversikt over nettkapasitet		
	Gi økt ansvar til tiltakshaver i konsesjonsprosesser			Bedre prioritering av nettkunder		
	Enklere og raskere konsesjonsprosesser			Økt bruk av tilknytning på vilkår		

*Mest relevante tiltak rettet mot området, som ennå ikke er blitt (fullstendig) gjennomført, valgt ut blant de rundt 100 foreslåtte tiltakene. Enkelte tiltak oppsummerer flere forslag fra kommisjonen.

Investere i nett: Lange ledetider på nett gjør at tiltak for nettinvesteringer gir virkning først etter 2030

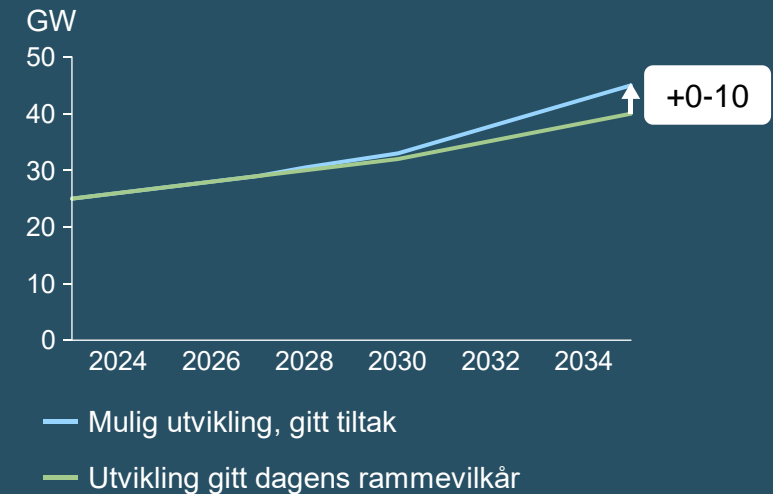
Barrierer i dag og mulige virkninger av tiltak foreslått av Energikommisjonen

Relevante barrierer	Tiltak	Virkning 2027	Virkning 2030	Virkning 2035	Bidrar til effektbalansen
Lange ledetider for utbygging og lange tilknytningskøer	Gi økt ansvar til tiltakshaver i konsesjonsprosesser	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Bedre insentiver for å bygge i forkant	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Klart oppdrag til Statnett om å muliggjøre elektrifisering og hindre kø	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Enklere og raskere konsesjonsprosesser	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓

Energikommisjonen hadde lite fokus på nett og nettutbygging. For ytterligere arbeid som har foreslått tiltak i nettet anbefales: Strømnettutvalget – *Nett i tide* (2022), Energidepartementet - *Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet*

Forventet og mulig utvikling i nettet fremover

Mulig utvikling i maksforbruk i nettet (GW) med og uten gjennomføring av tiltak



Kilder:

- **Utvikling gitt rammevilkår:** Statnetts KMA (2023) og LMA (2022): Tar utgangspunkt i Statnetts tilknytningssaker, hvor 7 GW er reservert i nettet. Det antas derfor at dette er et realistisk mål for Statnett å bygge innen 2030.
- **Mulig utvikling, gitt tiltak:** Omtrent tilsvarende økning fra 2027-2035, som planlagt vekst 2023-2030.

Utnytte nettet bedre: På kort sikt kan bedre utnyttelse av eksisterende nett gi ledig nettkapasitet

Barrierer i dag og mulige virkninger av tiltak foreslått av Energikommisjonen

Relevante barrierer	Tiltak	Virkning 2027	Virkning 2030	Virkning 2035	Bidrar til effektbalansen
Lange ledetider for utbygging og lange tilknytningskøer	Bruke ny teknologi for å redusere behovet for nettoppgradering	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✗
	Bedre prioritering av nettkunder	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✗
	Økt bruk av tilknytning på vilkår (og andre virkemidler for forbrukerfleksibilitet)	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Bedre oversikt over nettkapasitet	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓

Energikommisjonen hadde lite fokus på nett og nettutbygging. For ytterligere arbeid som har foreslått tiltak i nettet anbefales: Strømnettutvalget – *Nett i tide* (2022), Energidepartementet - *Regjeringens handlingsplan for raskere nettutbygging og bedre utnyttelse av nettet*

Forventet og mulig utvikling i nettet fremover

Mulig utvikling i maksforbruk i nettet (GW) med og uten gjennomføring av tiltak



Kilder




- **Utvikling, gitt dagens rammebetingelser:** Statnetts KMA (2023) og LMA (2022): Utvikling gitt dagens rammer tar utgangspunkt i Statnetts tilknytningssaker, hvor 7 GW er reservert i nettet. Det antas derfor at dette er et realistisk mål for Statnett å bygge innen 2030.
- **Mulig utvikling, gitt tiltak:** SINTEF - *Strømnettet er ikke fullt likevel* (2024) og [Europower](#) (2023): Sintef og Elvia mener at det er mulig å øke kapasiteten i nettet med 20 % ved å utnytte nettet bedre.

Innhold

- | | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Bakgrunn: Energipolitiske mål og mulige tiltak | 2 |
| 2 | Tiltak for økt produksjon: Mer energi og effekt | 7 |
| 3 | Tiltak for nett: Mer og bedre nett | 12 |
| 4 | Tiltak for en effektiv og fleksibel etterspørsel | 16 |
| 5 | Konklusjon og oppsummering | 20 |
| 6 | <i>Vedlegg: Oversikt over Energikommisjonens tiltak</i> | 22 |



Kategori 3: Flere tiltak er mulige for å oppnå **effektiv og fleksibel etterspørsel** etter strøm i Norge – Mulig å energieffektivisere opptil 15 TWh i 2035 utover dagens bane

Effektiv etterspørsel	Industri*** 			Yrkesbygg 			Husholdninger 		
	2027	2030	2035	2027	2030	2035	2027	2030	2035
Utvikling	●-----●-----●			●-----●-----●			●-----●-----●		
Utvikling i etterspørsel gitt rammer nå	+ 4 TWh	+ 13 TWh	+ 22 TWh	-	- 0,5 TWh	- 1 TWh	-	- 0,5 TWh	- 1 TWh
Ytterligere reduksjon gitt tiltak under	- 0,5 TWh	- 1-5 TWh	- 1-5 TWh	- 3 TWh	- 5 TWh	- 8 TWh	- 1 TWh	- 2 TWh	- 3 TWh
Tiltak foreslått av Energi-kommisjonen*	Potensialet og barrierer for EE** i industrien			Definere energieffektive bygg, revidere merkeordning og innføre energistandarder for komponenter					
	Energiledelse praktiseres i alle industrivirk.			Støtteordning til energieffektivisering i bygg (Enova), samt til støtte til kompetanse- og informasjonsdeling					
	Sterkere krav til energieff. og varmeutnyttelse			Skjerpe krav til nybygg i byggteknisk forskrift					
	Innføre insentiver for energieff. og varmeutnyttelse			Bransjen selv utvikler standarder for energiløsninger for tilbud om enkelttiltak i bygg					
	Staten utarbeider forskrifter og veiledere			Kommuner skal vedta hensiktsmessig varmeløsning per område					
	Kommuner regulerer og fremmer samlokalisering			Revidere regulering og markedsløsning					
				Krav til energistandard og energirevisjon yrkesbygg					
			Off. bygg: Leiekraft og plan for energioppgradering						

*Mest relevante tiltak rettet mot området, som ennå ikke er blitt (fullstendig) gjennomført, valgt ut blant de rundt 100 foreslåtte tiltakene. Enkelte tiltak oppsummerer flere forslag fra kommisjonen.

EE: Energieffektivisering, * kraftintensiv industri, hydrogenproduksjon, petroleumsnæringen, batterifabrikk og datasentre

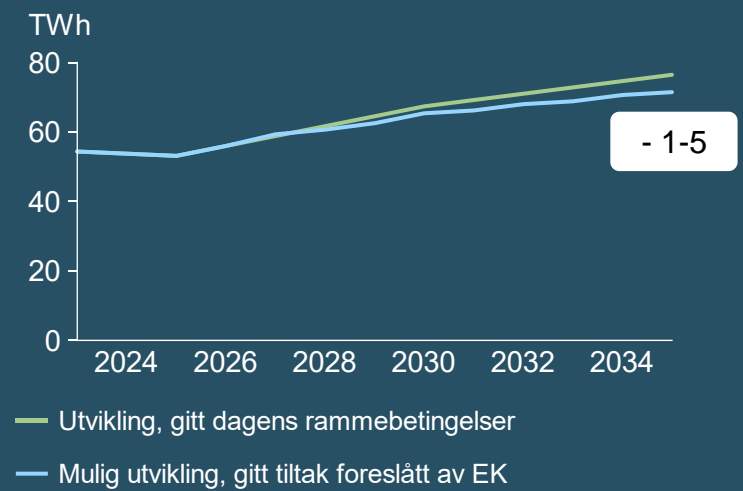
Effektiv etterspørsel i industrien: Energikommisjonens forslag kan bidra til bedre varmegjenvinning og effektivitet

Barrierer i dag og mulige virkninger av tiltak foreslått av Energikommisjonen

Relevante barrierer	Tiltak	Virkning 2027	Virkning 2030	Virkning 2035	Bidrar til effektbalansen
Markedssvikter: <ul style="list-style-type: none"> Positive og negative eksternaliteter (miljøskader, kunnskapsdeling, nettverksvirkninger), Informasjonsproblemer Økonomiske barrierer: <ul style="list-style-type: none"> Usikker fremtid, Lave kontraktspriser Teknologiske barrierer: <ul style="list-style-type: none"> Manglende kompetanseutveksling, Avbrudd og kvalitetsrisiko, Beliggenhet og kvalitet på spillvarme 	Utrede potensialet og barrierer for energieffektivisering i industrien	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✗
	Sterkere krav til energieffektivisering og varmeutnyttelse	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Innføre incentiver for energieffektivisering og varmeutnyttelse	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Staten utarbeider forskrifter og veiledere til kommune og private	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✗
	Kommuner regulerer og fremmer samlokalisering	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓

Forventet og mulig utvikling i industrien fremover

Mulig utvikling mot 2035 (TWh) med og uten gjennomføring av tiltak



Kilder:

- Utvikling, gitt dagens rammebetingelser:** Langsiktig kraftmarkeds-analyse NVE for kraftintensiv industri, hydrogenproduksjon, petroleumsnæringen, batterifabrikker og datasentre
- Mulig utvikling, gitt tiltak foreslått av EK:** Energikommisjonen mener det er realistisk med en energieffektivisering i størrelsesorden 1-5 TWh (innen 2030)

*Som beskrevet av Lavenergiutvalget (2009), på oppdrag for Olje- og energidepartementet

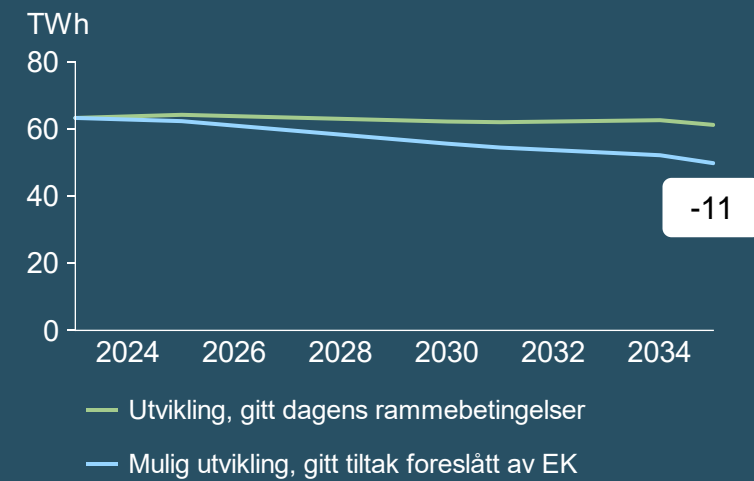
Yrkesbygg og husholdninger: Mulig å energieffektivisere vesentlig mer med forutsigbare støtteordninger og krav

Barrierer i dag og mulige virkninger av tiltak foreslått av Energikommisjonen

Relevante barrierer*	Tiltak	Virkning 2027	Virkning 2030	Virkning 2035	Bidrar til effektbalansen
Markedssvikt: <ul style="list-style-type: none"> Positive og negative eksternaliteter (miljøskader, kunnskapsdeling, nettverksvirkninger), Informasjonsproblemer Økonomiske barrierer: <ul style="list-style-type: none"> Usikker fremtid, Lave kontraktspriser Teknologiske barrierer: <ul style="list-style-type: none"> Manglende kompetanseutveksling, Avbrudd og kvalitetsrisiko, Beliggenhet og kvalitet på spillvarme 	Def. energieffektive bygg, rev. merking og energistandarder for komponenter	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Støtteordning til energieffektivisering og kompetanse- og informasjonsdeling	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Skjerpe krav til nybygg i byggteknisk forskrift	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Bransjen selv utvikler standarder for energiløsninger for enkelttiltak i bygg	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Kommuner skal vedta hensiktsmessig varmeløsning per område	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Revidere regulering og markedsløsning	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Krav til energistandard og energirevisjon yrkesbygg	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓
	Off. bygg: Leiekraft og plan for energioppgradering	● ● ●	● ● ●	● ● ●	✓

Forventet og mulig utvikling i strømbruk i bygg

Mulig utvikling mot 2035 (TWh) med og uten gjennomføring av tiltak



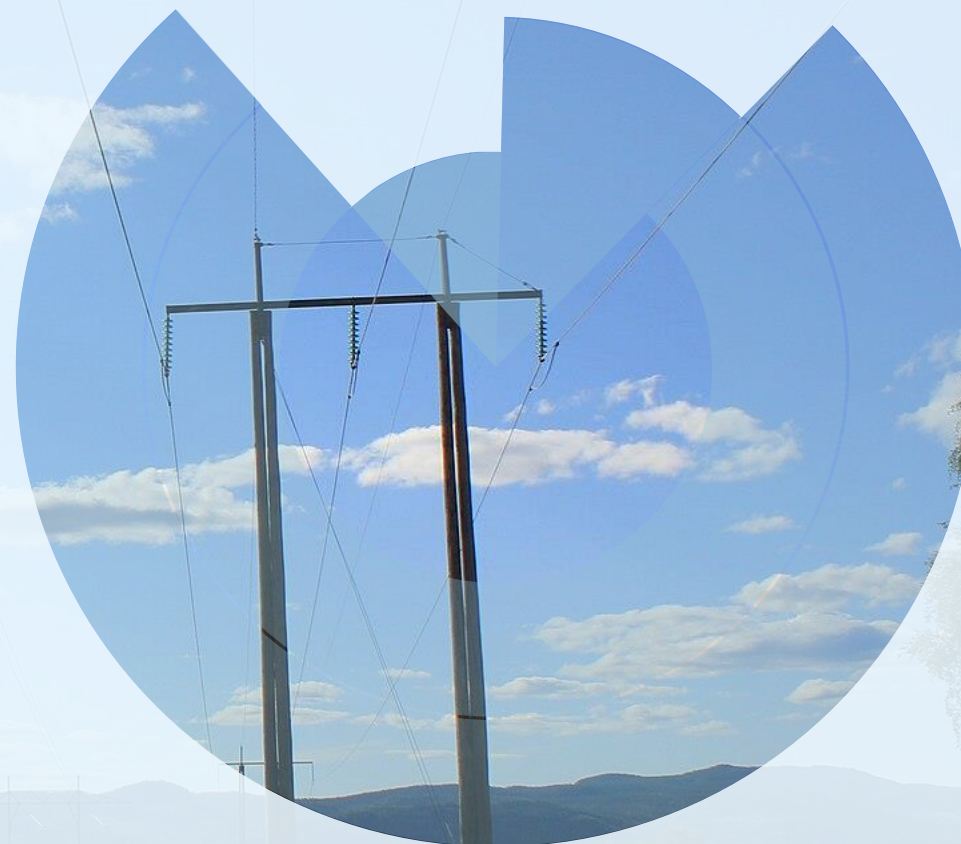
Kilder:

- Status:** 36 TWh i husholdninger (58%) og 26 TWh i yrkesbygg (42%) –62 TWh. Base case: Langsiktig kraftmkd. (NVE)
- Utvikling gitt tiltak:** Mål om 10 TWh mindre strømforbruk i bygninger innen 2030 → 7 TWh under base case. Økonomisk potensial på 13 TWh (NVE, 2021) → 11 utover forventede kutt i base case. Kutt forventes å fordeles 70 % på yrkes-bygg og 30 % på hushold (NVE, 2021)

*Som beskrevet av Lavenergiutvalget (2009), på oppdrag for Olje- og energidepartementet. **

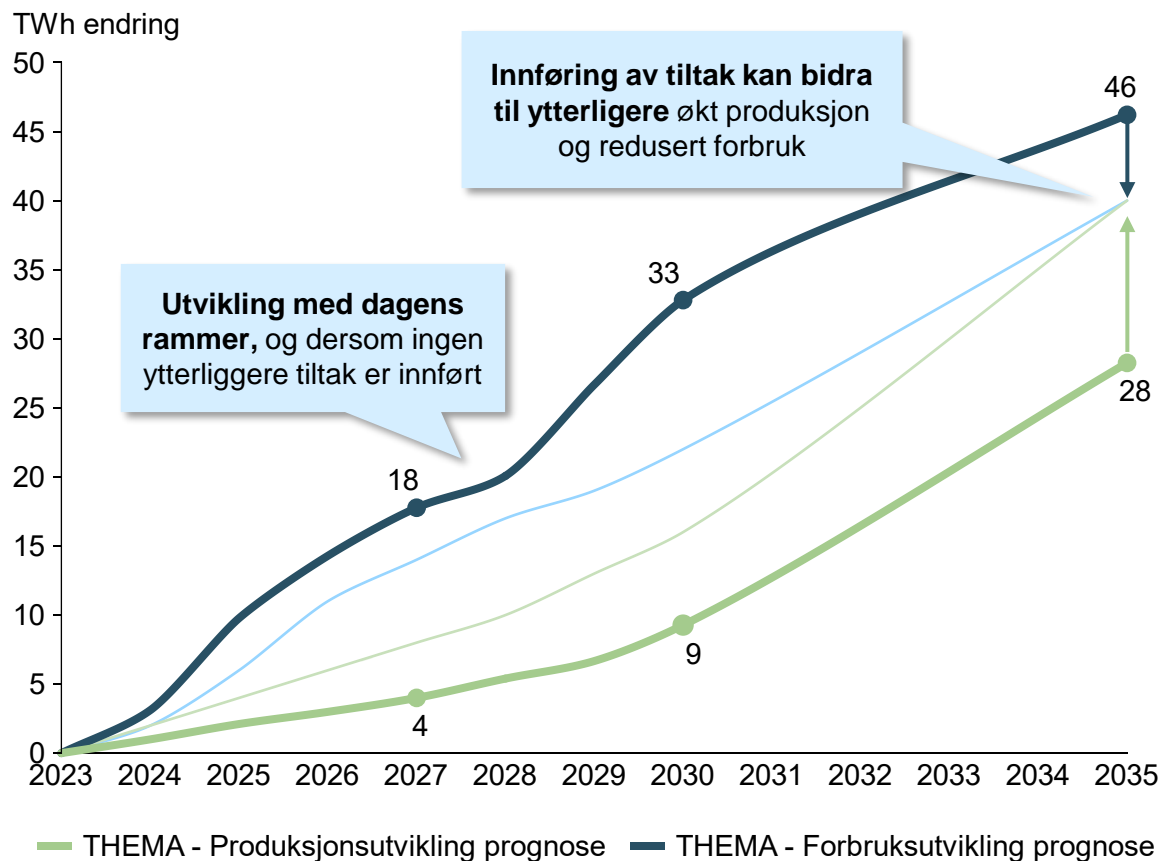
Innhold

- | | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Bakgrunn: Energipolitiske mål og mulige tiltak | 2 |
| 2 | Tiltak for økt produksjon: Mer energi og effekt | 7 |
| 3 | Tiltak for nett: Mer og bedre nett | 12 |
| 4 | Tiltak for en effektiv og fleksibel etterspørsel | 16 |
| 5 | Konklusjon og oppsummering | 20 |
| 6 | <i>Vedlegg: Oversikt over Energikommisjonens tiltak</i> | 22 |



Vi kan tette kraftgapet dersom tiltakene foreslått av Energikommisjonen gjennomføres på en god måte og innen kort tid

Forventet utvikling av produksjon og forbruk viser et kraftgap



Gapet kan tettes med bidrag fra økt produksjon og redusert etterspørsel, samt nett som en tilrettelegger

Utover utvikling i produksjon og forbruk vist i figuren til venstre, kan innføring av tiltak bidra til å **lukke gapet ved å gi ytterligere økt produksjon og redusert forbruk** på..



...i 2035

Nett er en tilrettelegger for omstilling. Utbygging av nytt nett er en forutsetning for å møte forbruksveksten, og overføre kraft fra produksjon til forbruker

Investere i nett

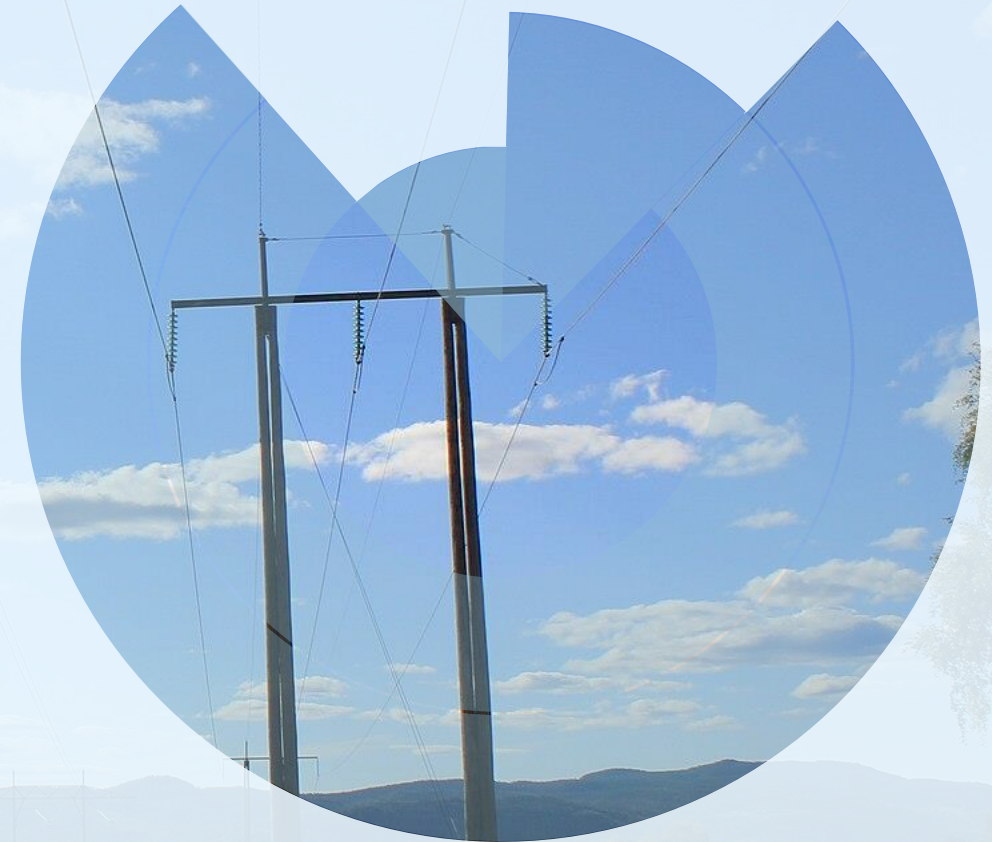
Bidrar på lang sikt

Utnytte eksisterende nett bedre

Bidrar på kort sikt

Innhold

- | | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Bakgrunn: Energipolitiske mål og mulige tiltak | 2 |
| 2 | Tiltak for økt produksjon: Mer energi og effekt | 7 |
| 3 | Tiltak for nett: Mer og bedre nett | 12 |
| 4 | Tiltak for en effektiv og fleksibel etterspørsel | 16 |
| 5 | Konklusjon og oppsummering | 20 |
| 6 | Vedlegg: Oversikt over Energikommisjonens tiltak | 22 |



Oversikt over Energikommisjonens tiltak: **Vannkraft**

Vår kategorisering	Ordlyd i Energikommisjonens rapport
Legge til rette for økt produksjon av regulerbar vannkraft – frivillig avtale med produsenter, som gir forutsigbarhet for fremtidige vilkår	Inngå frivillig avtale mellom staten og vannkraftprodusentene med målsetting om å bygge ut 7 TWh innen 2030
Retningslinjer el. for å unngå tap ved vilkårsrevisjon	At det ved gjennomføring av vilkårsrevisjoner bør søkes å unngå tap av kraftproduksjon og reguleringssevne uten at det går på bekostning av helt nødvendige forbedringer av miljøtilstanden i vassdraget.
Enklere og raskere konsesjonsprosesser	<p>Konsesjonsprosessen bør tilpasses sakenes omfang, der det kontinuerlig vurderes om det er mulig å forenkle myndighetsbehandlingen, bl.a. med raskere løp for enkle og ukontroversielle prosjekter</p> <p>Myndighetene bør kontinuerlig vurdere, og eventuelt innføre, forenklinger av saksprosessene der dette ikke går ut over kvaliteten.</p> <p>Krav til detaljplaner for mindre prosjekter og midlertidige tiltak må reduseres.</p> <p>Det må settes tidsfrister for saksbehandlingen sammen med omforente fremdriftsplaner med søkerne og krav til statusrapportering.</p> <p>Behandlingen av klager på NVEs konsesjonsvedtak, særlig i de tilfeller der klagen ikke inneholder nye, relevante opplysninger, må forenkles</p> <p>Saksbehandlerkapasiteten i NVE og OED må styrkes for å unngå kø og unødvendige forsinkelser i konsesjonsprosesser</p> <p>Myndighetenes tidsbruk bør synliggjøres, slik at virkningen av effektiviseringstiltak kan måles, evalueres og prosessene kontinuerlig forbedres.</p> <p>Det må vurderes en sertifiseringsordning for miljøkartlegginger for å sikre både god kvalitet og legitimitet til kartleggingene</p>
Saker som bidrar til betydelig ny kraftproduksjon bør prioriteres for konsesjon	Saker som bidrar til betydelig ny kraftproduksjon bør prioriteres for konsesjon
Insentiv for at kommuner skal godta effekttoppgradering og pumpekraftverk	Det snarest foretas en gjennomgang av gjeldende vannkraftregime med sikte på en kartlegging av hvor godt det treffer morgendagens vannkraftutbygging sett fra vertskommunenes ståsted.

Oversikt over Energikommisjonens tiltak: **Vindkraft på land**

Vår kategorisering

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Bedre insentiver for kommuner som sier ja til vindkraft på land

Kommunen må ha økonomiske fordeler som gir grunn til å si ja til utbygging.

Kommisjonen er positiv til at en økt andel av inntektene fra vindkraft går til vertskommuner

Kommisjonen mener det er positivt at produksjonsavgiften går direkte til vertskommuner, og det er kommisjonens syn at den minst bør opprettholdes på det nivået som nå er foreslått. Produksjonsavgiften må sikres permanent i lovverket

Et flertall i Energikommisjonen, bestående av medlemmene Gotaas, Heia, Ringkjøb, Rollesen, Seim, Stubholt, Tomasgard og Ulriksen mener at produksjonsavgiften må sikres indeksregulert hvert femte år for å ikke miste sin rettmessige verdi i løpet av tildelt konsesjonsperiode, som tiltenkt til vertskommunene fra regjeringen og Stortingets side ved fastsettelsen av produksjonsavgiften.

Kommisjonen anbefaler at en fast andel på 15 prosent av grunnrenteskatten til staten fra det enkelte vindkraftanlegg skal tilfalle den berørte kommunen som stiller sine naturressurser til disposisjon for storsamfunnet.

Kompetanse til kommuner for å legge proaktivt til rette for vindkraft

Opprettes et nasjonalt kompetansesenter for kommunene, og det er naturlig at det er brukerfinansiert. Et større ansvar for kraftutbygging og effektiv og fleksibel energibruk krever kompetente beslutningstagere og en arena for kunnskapsinnhenting og erfaringsutveksling. Et kompetansesenter kan bidra med støtte i konsesjonsbehandlingen av nye vindkraftverk, planlegging og prosesser knyttet til lokal energitnyttelse, omgivelsesvarme, overskuddsvarme, samlokalisering av industri og næringsaktører, samt effektivisering i bygninger og i industrien

Kommunene bør være mer proaktive i å tilrettelegge for vindkraft på overordnet nivå. Det kan skje gjennom bruk av kommuneplanens arealdel til planlegging av egnede lokasjoner for vindkraft. En godkjent arealplan kan bidra til konfliktavklaring, mer forutsigbarhet for utbyggere og mer effektiv konsesjonsbehandling

Utrede og legge til rette for nærvind raskt

Potensialet for nærvind bør utredes. Det gjelder mindre anlegg, f.eks. langs større veier, i industriområder eller områder som må antas å ha mindre miljøvirkninger enn anlegg som bygges i uberørte områder. Aktuelle nærvindprosjekter bør mobiliseres raskt, slik at de kan bidra til å dekke behovet for ny fornybar kraft i 2030

Oversikt over Energikommisjonens tiltak: **Vindkraft til havs**

Vår kategorisering

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Komme raskt i gang med konkrete havvindprosjekter og øke ambisjonene

Det er viktig å komme raskt i gang med utbyggingen av havvind. Bunnfast havvind, som på Sørlege Nordsjø II, er moden teknologi, har relativt lave kostnader og kan etter hvert bygges ut på rent kommersielle vilkår. De første prosjektene vil stå overfor en større usikkerhet og ha høyere kostnader. De må derfor tilbys langsiktige avtaler, f.eks. i form av differansekontrakter, som avlaster investeringsrisiko

Øke ambisjonen om utbygging av bunnfast vind i Sørlege Nordsjø II i første fase bør økes fra 1,5 til 3 GW i tillegg til 1,5 GW flytende havvind på Utsira Nord

Flytende havvind, som på Utsira Nord, har høyere kostnader og er en mer umoden teknologi. De første prosjektene vil kreve støtte fra staten. Prosjekter som kan komme raskt i gang bør prioriteres.

Differansekontrakter er et nødvendig virkemiddel i første fase av havvindutbyggingen. For å sikre en kostnadseffektiv utbygging, bør differansekontraktene tildeles gjennom konkurranse, noe man har gode erfaringer med i Storbritannia.

Godkjenne Trollvindprosjektet/ havvind ifm. elektrifisering

Tydligere, helhetlig plan for havvind langs hele kysten

Det må legges til rette for utbygging av havvind langs hele kysten

Det må legges en langsiktig og helhetlig plan for videre utvikling av havvind og havnett i Norge for å gi retning til forvaltningen, nødvendig internasjonalt samarbeid og forutsigbarhet for bransjen. Planen må ta høyde for en omfattende utbygging på sikt, bl.a. ved å: – Planlegge for ilandføring i Norge i sammenheng med nettet på land og legge til rette for en fremtidig tilknytning til et havnett i Nordsjøen. – Avklare hvor det skal bygges og i hvilken rekkefølge, og hvor store volumer av både bunnfast og flytende havvind det er ønskelig å legge til rette for. – Klarlegge viktige rammebetingelser som f.eks. tildelingskriterier og -prosess, prissettingsregime, nettkostnader og andre vilkår

Det bør i samarbeid med arbeidslivets parter tas et initiativ som legger til rette for at norsk leverandørindustri kommer i en posisjon til å vinne kontrakter om havvindutbygging.

Oversikt over Energikommisjonens tiltak: **Solkraft**

Vår kategorisering

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Strategi for solkraft på bygg (virkning av tilhørende tiltak)

Det må utarbeides en strategi for solkraft på bygg, som omtaler innpasning i kraftmarkedet, byggesaksbehandling, og krav i teknisk byggeforskrift til solkraft på nye og rehabiliterte bygg. Strategien ses i sammenheng med oppgradering av eksisterende bygg og må sikre smart integrering av solkraft i kraftsystemet for en rask og trygg innfasing og utbygging. Strategien må legge til rette for områdeløsninger og deling av lokalprodusert strøm og energilagring, der dette ikke påfører kraftnettet vesentlige ekstrakostnader som må dekkes av andre kunder over nettleie

Utvide unntak om søknadsplikt etter plan og bygningsloven

Unntak fra søknadsplikt i plan- og bygningsloven for bygning må utvides til å gjelde flere bygg og solkraftanlegg.

Vurdere krav om egenproduksjon i bygg

Det må vurderes å innføre krav om andel egenproduksjon av energi på nye bygg, med unntaksmuligheter

Gi trygghet rundt fremtidige rammebetingelser for bakkemontert sol

For bakkemontert solkraft mener Energikommisjonen at: – Det må legges til rette for etablering av nye, innovative kombinasjonsløsninger for arealbruk som f.eks. kombinasjon av karbonbinding med solenergiproduksjon. Etableringen av slike nye løsninger bør understøttes av offentlig finansiert forskning

De langsiktige rammebetingelsene, inkludert prinsipper for fremtidig skatteregime, må skape forutsigbarhet og bidra til at utviklingen kommer i gang raskt.

Forenkle konsesjonsbehandling for bakkemontert sol

Systemet for konsesjonssøknader for bakkemontert solkraft må forenkles, og kapasiteten til å behandle søknader må økes. Det bør vurderes om kommunene kan få delegert myndighet til å godkjenne bakkemonterte solkraftanlegg opp til en viss størrelse

Oversikt over Energikommisjonens tiltak: **Investere i nett**

Vår kategorisering	Ordlyd i Energikommisjonens rapport
Gi økt ansvar til tiltakshaver i konsesjonsprosesser	<p>NVE bør oppdatere veiledere for konsesjonssaker slik at de stiller krav til tiltakshavers forarbeid og kontakt med berørte interesser i forkant av innsendelse av meldinger og konsesjonssøknader</p> <p>Det bør vurderes om tiltakshaver skal gis større ansvar for tidlig konsultasjon, utredningsprogram og høring i meldingsfasen</p>
Bedre insentiver for å bygge i forkant	<p>Bygge i forkant: I områder med eksisterende infrastruktur, og hvor andre forhold ligger til rette for økt industriforbruk og kraftproduksjon, kan utbyggingen av nettet ligge i forkant av at de konkrete forbruksplanene har materialisert seg. Det må vurderes hvordan nettselskapene skal velge områder og prioritere mellom kunder, samt hvorvidt investeringene skal finansieres som en ordinær del av nettleien.</p> <p>Gjeldende nettregulering må vurderes med det formål at reguleringen i langt større grad gir insentiver til utbygging. Det kan være verdt å sørge for at nettstrukturen i større grad bygges ut i forkant enn i etterkant av sikkerhet for etterspørsel og produksjon</p>
Klart oppdrag til Statnett om å muliggjøre elektrifisering og hindre kø	<p>Statnetts mandat må tydeliggjøres for å understøtte de overordnede samfunnsmålene og slik at de kan ligge i forkant med nettinvesteringer</p>
Enklere og raskere konsesjonsprosesser	<p>Konsesjonsprosessen bør tilpasses sakenes omfang, der det kontinuerlig vurderes om det er mulig å forenkle myndighetsbehandlingen, bl.a. med raskere løp for enkle og ukontroversielle prosjekter</p> <p>Myndighetene bør kontinuerlig vurdere, og eventuelt innføre, forenklinger av saksprosessene der dette ikke går ut over kvaliteten.</p> <p>Krav til detaljplaner for mindre prosjekter og midlertidige tiltak må reduseres.</p> <p>Det må settes tidsfrister for saksbehandlingen sammen med omforente fremdriftsplaner med søkerne og krav til statusrapportering.</p> <p>Behandlingen av klager på NVEs konsesjonsvedtak, særlig i de tilfeller der klagen ikke inneholder nye, relevante opplysninger, må forenkles</p> <p>Saksbehandlerkapasiteten i NVE og OED må styrkes for å unngå kø og unødvendige forsinkelser i konsesjonsprosesser</p> <p>Myndighetenes tidsbruk bør synliggjøres, slik at virkningen av effektiviseringstiltak kan måles, evalueres og prosessene kontinuerlig forbedres.</p> <p>Det må innføres prioritert rekkefølge i behandlingen av søknader. Saker som bidrar til betydelig ny kraftproduksjon og fleksibilitet til kraftsystemet bør prioriteres</p> <p>Det må i større grad etableres parallelle prosesser gjennom konsesjonsforløpet, for å spare tid.</p> <p>Det må gjennomføres samordnet «pakkebehandling» av flere søknader innen et avgrenset område eller region der dette er mulig og hensiktsmessig.</p> <p>Saksbehandlerkapasiteten i NVE og OED må styrkes for å unngå kø og unødvendige forsinkelser i konsesjonsprosesser</p> <p>Det må vurderes en sertifiseringsordning for miljøkartlegginger for å sikre både god kvalitet og legitimitet til kartleggingene.</p>

Oversikt over Energikommisjonens tiltak: **Utnytte nettet bedre**

Vår kategorisering

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Bruke ny teknologi for å redusere behovet for nettoppgradering

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, slik som Storbritannia innfører fra 2023

Bedre prioritering av nettkunder

Det må etableres kriterier for samfunnsmessig betydning som basis for prioritering av behandlingen av søknader om nettilknytning

Økt bruk av tilknytning på vilkår (og andre virkemidler for forbrukerfleksibilitet)

For raskt å kunne møte forventet forbruksvekst bør det vurderes om ikke nettselskapene kan ta noe mer risiko ved å redusere kravene til reserve (N-1), slik at de kan tildele mer kapasitet til kundene uten å bygge ut nye anlegg. Sammen med bruk av ny teknologi til overvåking av nettet og tilknytning med vilkår om utkobling eller begrensning av kundens forbruk/produksjon vil dette gjøre at kapasiteten i det eksisterende strømmettet kan utnyttes bedre.

Bedre oversikt over nettkapasitet

Mulighetene for innmating av kraftproduksjon må inngå i et nasjonalt kapasitetskart, jf. Strømnettutvalgets anbefaling om å etablere et slikt kart.



Oversikt over Energikommisjonens tiltak: **Effektiv etterspørsel i industrien**

Vår kategorisering

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Utrede potensialet og barrierer for energieffektivisering i industrien

Det må utredes hva som er nåværende potensialer for energieffektivisering i industrien, og hvilke konkrete barrierer som er til hinder for å utløse potensialene.

Sterkere krav til energieffektivisering og varmeutnyttelse

Det bør stilles sterkere krav til både energieffektivisering og varmeutnyttelse, etableres frivillige avtaler og innføres sterkere økonomiske virkemidler

Energiledelse skal praktiseres i alle industrivirksomheter

Forslag til endringer i energiloven med krav til utredning av lønnsomheten ved å utnytte overskuddsvarme i ny industrivirksomhet og datasenter må ferdigstilles og fremlegges for Stortinget. Det bør vurderes å innføre krav om nye industrietableringer som avgir overskuddsvarme over en gitt energimengde, må gjenvinne denne

Det må vurderes om det kan knyttes sterkere krav til energiutnyttelse og -gjenvinning i utslippskonsesjoner.

Innføre insentiver for energieffektivisering og varmeutnyttelse

Det bør stilles sterkere krav til både energieffektivisering og varmeutnyttelse, etableres frivillige avtaler og innføres sterkere økonomiske virkemidler

Enova må også støtte energieffektivisering, og såkalt moden teknologi som ikke er bedriftsøkonomisk lønnsom

Staten utarbeider forskrifter og veiledere til kommune og private

Det bør parallelt utarbeides forskrifter og en veiledningstjeneste med prosedyrer som kommuner, industriaktører, datasenter mv. kan benytte i utredningsarbeidet.

Kommuner regulerer og fremmer samlokalisering

Energikommisjonen utfordrer kommunene til å vurdere mulighetene for, og legge til rette for, samlokalisering av industri som har overskuddsvarme og industri som har varmebehov, bl.a. gjennom reguleringsplaner, samarbeid med industriaktører og energiselskaper.

Energikommisjonens tiltak: **Etterspørsel i yrkesbygg og husholdninger (1/2)**

Vår kategorisering

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Def. energieffektive bygg, rev. merking og energistandarder for komponenter

Raskt innføre energistandarder for bygningskomponenter. Standard må tilpasses ulike bygningstyper, og samordnes med energimerke-, økonomiske støtte- og finansieringsordninger samt taksonomi for bærekraftig finans.

Det utarbeides en klar definisjon av energieffektive bygg i tråd med kravene i EUs taksonomi, slik at den norske bygg- og eiendomssektoren kan få tilgang på gunstig grønn finansiering.

Energimerkeordningen for bygg revideres slik at den kan fungere som et sterkt og målrettet virkemiddel for energieffektivisering av bygg. Energimerkeordningen for bygg må utformes slik at den ikke er i ufordel av utnyttelse av overskuddsvarme og utbredelsen av fjernvarme.

Støtteordning til energieffektivisering og kompetanse- og informasjonsdeling

Etablere et kompetanse- og informasjonsprogram som skal gi byggeiere og byggenæringen nødvendig kunnskap og ferdigheter, og bedre samordne myndigheter og aktører med ansvar for bygg, energieffektivisering og energisystem.

Opprette en prøveordning der håndverksbedriftene kan få støtte til å bistå kundene med energieffektiviseringstiltak, slik at håndverksbedriftene får økte insentiver til å selge inn energieffektive løsninger til huseierne.

Å gjeninnføre og utvide støtteordningene til energieffektivisering som Enova hadde for næringsbygg og boligbygg. Ordningene må omfatte tilskudd til modne og velprøvde energitiltak etter nærmere definerte kriterier.

Å vurdere tidsavgrenset investeringsstøtte eller lån hvor deler av lånet ettergis som tilskudd ved gjennomført enkelttiltak med høy energistandard i eneboliger og flerbolighus.

Skjerpe krav til nybygg i byggteknisk forskrift

Å skjerpe energikravene for nybygg i byggteknisk forskr.

Å endre byggteknisk forskrift slik at den gir insentiv til å anvende varmpumper og andre energieffektive løsninger til oppvarming og solenergi for egenproduksjon av strøm og lagring av energi

Energikommisjonens tiltak: **Etterspørsel i yrkesbygg og husholdninger (2/2)**

Vår kategorisering

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Bransjen selv utvikler standarder for energiløsninger for enkelttiltak i bygg

Bransjen bør selv utvikle gode bransjestandarder for energiløsninger som kan benyttes når de gir tilbud om enkelttiltak i bygg. Bransjestandarder må harmoniseres med energimerke-, støtte- og finansieringsordninger og taksonomi for bærekraftig finan

Kommuner skal vedta hensiktsmessig varmeløsning per område

Kommunene må ta et helhetlig ansvar for å avveie hva som er hensiktsmessig varmeløsning i ulike områder, og ta hensyn til dette når de vurderer å gjøre vedtak om tilknytningsplikt til fjernvarme

I områder der det ikke tilbys fjernvarme, må kommunen forsikre seg om at bygningene blir tilrettelagt for andre fleksible oppvarmingsløsninger som bidrar til å styrke kraftbalansen og effektbalansen

Revidere regulering og markedsløsning

Reguleringene av fjernvarme må sikre at sluttbrukernes interesser blir ivaretatt og at den åpner for innovative løsninger innenfor fjernvarmen og basert på øvrige varmeløsninger. Reguleringen må ses i sammenheng med kravene til fleksible oppvarmingsløsninger i byggteknisk forsk

Det utvikles markedsmekanismer som legger til rette for at energisystemet kan gjøre nytte av potensialet for fleksibel energibruk i bygg.

Krav til energistandard og energirevisjon yrkesbygg

Det innføres tydelige og etterprøvbare krav til energistandard i yrkesbygg, som blant annet inkluderer minimumskrav til komponenter og bygningsmessige løsninger ved trinnvis rehabilitering

Det innføres krav om energirevisjon av alle yrkesbygg med høyt energiforbruk, eller som har energimerke E eller lavere.

Off. bygg: Leiekraft og plan for energioppgradering

Det utredes krav til offentlige leietagere om at de kun kan leie kontorlokaler med energikarakter A og B.

Det settes et ambisiøst mål for den årlige rehabiliteringstakten for offentlige bygg

Oversikt over Energikommisjonens tiltak: Tiltak som ikke er inkludert i vår oversikt – helt/delvis gjennomført

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Det må utarbeides en nasjonal handlingsplan for energieffektivisering. Handlingsplanen skal ha et energisystemperspektiv og vise retning. I handlingsplanen skal det klargjøres hvordan energieffektivisering, lokal energiproduksjon, lokale varmekilder og forbrukerfleksibilitet kan bidra til en god forsyningsikkerhet for strøm. Handlingsplanen skal rettes mot alle sektorer og tilrettelegge for sektorkobling. Handlingsplanen skal ha mål og delmål for energieffektivisering, og for varme og fleksibilitet der det er hensiktsmessig. Mål som settes i handlingsplanen må være etterprøvbare. Handlingsplanen må inneholde en tiltakspakke/virkemiddelpakke som samlet vil sikre

Olje- og energidepartementets (OED) koordinerende rolle i arbeidet med å fremme en mer effektiv og fleksibel energibruk må konkretiseres. Virkemidler for energieffektivisering er fordelt på flere departementer, blant annet OED, Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD), Klima- og miljødepartementet (KLD) og Finansdepartementet (FIN).

NVE skal analysere hvordan markedstrender, markedsreguleringer og eksisterende virkemidler bidrar til utviklingen i energieffektivitet og forbrukerfleksibilitet, og peke på hensiktsmessig justering av virkemidler. NVE må følge opp, måle og regelmessig rapportere om resultater innen energieffektivisering og energifleksibilitet i alle sektorer, ikke bare bygg.

Enovas mandat må endres slik at det omfatter energieffektivisering for alle sektorer. Det må etableres en klar rolledeling mot andre virkemiddelaktører. Resultater og anbefaling om justering skal inngå som grunnlag for regelmessige redegjørelser til Stortinget.

Lovforslag om krav til energikartlegging i store virksomheter (med energibruk over 5 GWh) som har vært på høring, bør ferdigstilles og forelegges Stortinget. Forskrifter bør fastsettes parallelt med eventuell ikrafttredelse av lovendring

Utrede prisdannelsen i kraftmarkedet

Oversikt over Energikommisjonens tiltak: Tiltak som ikke er inkludert i oversikt – **utenfor temaet i denne rapporten**

Ordlyd i Energikommisjonens rapport

Utrede hvordan utvekslingen på mellomlandskablene kan innrettes slik at prissmitten fra store omliggende kraftsystem til det relativt lille norske systemet ikke overstyrer norske energipolitiske målsettinger.

Når konsesjonstiden for en utenlandsforbindelse løper ut, bør det gjøres en vurdering av om det er i samfunnets interesser at den skal fornyes, på samme måte som ved vurderingen av nye kabelforbindelser. Erfaringene fra utveksling over andre forbindelser bør være en del av grunnlaget for å vurdere en fornying.

Behovet for nye kabel- og eventuelt hybridforbindelser må utredes sett i lys av de norske interessene

Det må vurderes å flytte behandlingen av mellomlandsforbindelser mellom Norge og andre nordiske land fra NVE til OED, for å sikre politisk forankring

Stortinget må minst hvert annet år bli orientert om landene vi handler med har organisert seg på måter som er til gunst eller ugunst for Norge, herunder bruken av prisområder, subsidier, skatter mv

Norske myndigheter bør også kontinuerlig følge utviklingen i EUs regelverk, og arbeide for at regelverket tar høyde for norske sætrekk.

Det er behov for jevnlig stresstesting av mulige ekstreme utfall, og det må lages løpende prognoser for utviklingen i forsyningssikkerheten (energi og effekt).

Kombinert: Vannkraftmagasinene står helt sentralt i et forsyningssikkerhetsperspektiv, og det må utvikles et regelverk som sikrer at de disponeres på en måte som sikrer tilstrekkelig energi- og effektbalanse også i år med lavt tilsig. Det må avklares hvordan eksporten kan begrenses om nødvendig for å ivareta forsyningssikkerheten i ekstreme situasjon

Endre energilovens formålsbestemmelse endret slik at den også omfatter forsyningssikkerhet.



THEMA
CONSULTING GROUP