

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Enova SF
Postboks 5700 Torgarden
NO-7437 Trondheim

www.enova.no
Tlf 73 19 04 30
Faks 73 19 04 31
post@enova.no

Org.nr. 983609155

Dato:
15.05.2020

Vår ref:
20/1570/GUF

Deres ref:

Høringssvar - Endringer i nettleiestrukturen

Vi viser til høring vedrørende forslag til endringer i nettleiestrukturen (RME høringssdokument nr. 01/2020).

Anbefaling

Enova støtter RMEs forslag til endringer i utformingen av nettleien. Prinsippet om en mer kostnadsbasert nettariff bør legges til grunn uavhengig av endelig valg av modell. En nettleie som i større grad reflekterer kostnadene for bruk av nettet innebærer en markedsmulighet for teknologier og løsninger som kan bidra til å redusere belastningen på kraftsystemet, sikre driften og redusere behovet for nye nettinvesteringer.

Energieffektivisering er og vil fortsatt være lønnsomt, og tiltakene som lønner seg med den foreslåtte nettleiestrukturen vil være de samme som på aggregert nivå bidrar til et robust og fleksibelt energisystem.

Mange leverandører av teknologier og løsninger sitter i dag på gjerdet og venter på muligheten som kan åpne seg med en ny nettleiestruktur. Overgangsperioden må derfor gjøres så kort som mulig for å sikre en raskere markedsutvikling og flere gode valgmuligheter for sluttbrukerne. Det bør også vurderes å begrense utvalget av tariffmodeller. Mange ulike prismodeller og rammebetingelser kan hemme utviklingen av teknologier og løsninger, herunder tjenester, som vil kreve en viss standardisering for å gi høy effekt og nytte.

Gevinsten for enkelte kan bli betydelig med de foreslåtte tariffmodellene, men forutsetter at kommunikasjonen av formålet med endring og hva det kan by på av muligheter for den enkelte sluttbruker, blir så klar som mulig. Kommunikasjonsoppgaven rundt endringer i nettleien har til tross for en samfunnskritisk funksjon relativt lav interesse i befolkningen, men den må ikke undervurderes. Det kan føre til at en ikke lykkes med det Enova vurderer som en nødvendig endring for å kunne utvikle et fremtidig energisystem som både er robust og effektivt.

Bakgrunn

Energisystemet er en sentral del av norsk verdiskaping og spiller en avgjørende rolle for omleggingen til lavutslippssamfunnet. Viktige oppgaver for energisystemet er i Meld. St. 25 (2015-2016) Kraft til endring — Energipolitikken mot 2030, beskrevet som:

«Energisystemet må gjøre det mulig å skape verdier og arbeidsplasser gjennom produksjon og foredling av energi, og sikre energitilgang for alle til en akseptabel kostnad. Samtidig må hensynet til viktige miljøverdier ivaretas. Energisystemet må innrettes slik at det skaper mest mulig verdier for samfunnet, til lavest mulig kostnad.»

Utslippene av klimagasser skal reduseres mye og raskt. Dette krever sikker tilgang på fornybar energi til konvertering av fossilt energibruk og fremtidig utslippsfri verdiskaping. I dette perspektivet er det en forutsetning med et robust, effektivt og fleksibelt energisystem som kan ta opp i seg både kortsiktige svingninger og mer langsiktige endringer.

Elektrifisering av sektorer som i dag domineres av fossile energibærere er en sentral del av omstillingen til et lavutslippssamfunn. Det omfatter utfasing av bensin og diesel i transportsektoren og kull, gass og andre utslippskilder i industrien. I sin framskrivning av kraftforbruket i Fastlands-Norge til 2040 anslår NVE en økning i strømforbruket på 23 TWh fra 2018 til 2040. «Økonomisk vekst og tiltak for reduksjon av klimagassutslipp [...]» pekes på som de sentrale driverne for veksten. Også Statnett har vurdert i hvilken grad strøm og andre alternativer kan erstatte dagens fossile energibruk i Norge (Statnett (2019): Et elektrisk Norge – fra fossilt til strøm). I rapporten anslås det at et skifte fra fossil energi til strøm kan føre til et økt strømforbruk på 30 – 50 TWh. Store deler av deler av denne omstillingen kan ifølge Statnett gjennomføres innen 2040.

Elektrifisering, sammen med økt innslag av uregulerbar kraftproduksjon, vil bidra til økt behov for effekt i kraftsystemet, både fordi vi vil bruke mer strøm på en gang og fordi vi må utligne svingningene fra den uregulerte produksjonen. En klar trend de siste 10-årene er at effektbehovet har vært jevnt økende i hele perioden. Siden 2012 har maksimalt effektuttak økt raskere enn energibruken. Utviklingen i effektbehovet vil påvirke forsynings sikkerheten i kraftsystemet. Maksimalt effektuttak er førende for dimensjonering av kapasitet – dermed også for nettinvesteringene. Ifølge NVE viser en sammenstilling av alle nettselskapenes investeringsplaner at det er forventet investeringer for totalt 135 milliarder kroner i kraftnettet i perioden 2018-2027. Tallet omfatter alle nettnivåer.

Med bakgrunn i dette er Enova positive til RMEs forslag til endringer i nettleiestrukturen, som etter vår vurdering i stor grad vil bidra til en samfunnsøkonomisk lønnsom utvikling av overføringskapasiteten for strøm i Norge.

Enovas bidrag til et robust og fleksibelt energisystem

RMEs forslag til endringer i nettleiestrukturen er viktig for å få lønnsomhet i utviklingen av et kraftsystemet som kan understøtte overgangen til et lavutslippssamfunn. Enova ser mange av de samme utfordringene RME peker på, og vil fremover særlig rette innsatsen mot tre områder hvor det eksisterer et potensial for å gjøre energisystemet mer robust og fleksibelt med tanke på omstillingen til lavutslippssamfunnet, og hvor forslaget til endringer i nettleiestruktur spiller godt på lag. De tre områdene er:

1. Bedre samspill mellom termisk energi og kraftsystemet
2. Utvikling av nye teknologier og løsninger knyttet til energilagring og forbrukerfleksibilitet
3. Utvikling av lokale markeder og markedsløsninger for fleksibilitet

Bedre samspill mellom termisk energi og kraftsystemet

Samspillet mellom elektrisitet og andre energibærere til dekning av topplastbehov, særlig for oppvarmingsformål, har betydning for kapasiteten i nettet og dermed behovet for nettinvesteringer. For at dette samspillet skal kunne realiseres, må infrastrukturene optimaliseres og utnyttes best mulig.

Nye anvendelsesområder for termisk energi bidrar til både økt fleksibilitet og bedre ressursutnyttelse i energisystemet. Termisk energi fungerer som effektavlastere gjennom tilgang på væruavhengig produksjon og lagringsmuligheter. Fjernvarmens mulighet for

akkumulering, lagring og forskyvning av produksjon, fra kortsiktig i minutter til langsiktig over hele sesonger, gir en effektiv utnyttelse av hele kraftsystemet.

Økt fokus på innovasjon og forretningsutvikling, som termisk lagring, varme-til-kjøle-løsninger, samt lavtemperatursystemer og nye anvendelsesområder for fjernvarme, eksempelvis til cruiseskip og bygge- og anleggsplasser, gir løsninger som styrker samspillet mellom de parallelle infrastrukturene. Samspillet vil kunne bidra til økt lønnsomhet innenfor fjernvarmesektoren og økt nytte for det samlede energisystemet. Bedre utnyttelse av spillvarme, f.eks. fra nye næringer som datasentre, vil også kunne redusere elektrisk forbruk og effektuttak.

En omlegging til tariffer som i større grad er effektbasert og tidsdifferensiert er en forutsetning for å kunne få prissatt og skape økonomi i de mange mulighetene ny teknologi, digitalisering og andre løsninger gir for utviklingen av fremtidens energisystem og samspillet mellom termisk energi og kraftsystemet.

Utvikling av nye teknologier og løsninger knyttet til lagrings- og forbrukerfleksibilitet

Utnyttelse av eksisterende fleksibilitet i energisystemet er en lønnsom og effektiv måte å håndtere effekttoppene i kraftsystemet på, og vil kunne økes ytterligere ved utvikling og introduksjon av nye teknologier og forretningsmodeller.

For at fleksibilitet skal kunne utnyttes som alternativ til nett i energisystemet, er det avgjørende å ha tillit til at løsningen(e) fungerer godt når behovet oppstår. Enova vil fortsatt kunne bidra til verifisering og demonstrasjon av ulike teknologier og løsninger under reelle driftsbetingelser. Ikke minst vil dette være avgjørende for å kunne dra nytte av forbrukerfleksibiliteten som finnes blant mange små aktører og husholdninger. Prosjektene som støttes vil kunne bidra til teknisk forbedring, kunnskap om hensiktsmessig bruk og gevinsten ved nye løsninger.

Nettleiestrukturen som RME foreslår vil etter Enovas syn gi sluttbrukere insentiver til å ta i bruk teknologi og løsninger som utnytter tilgjengelig fleksibilitet til lagring og forbruk, noe som vil være gunstig for effektbalansen og fremtidig drift og utvikling av energisystemet.

Utvikling av lokale markeder og markedsløsninger for fleksibilitet

Lokale fleksibilitetsmarkeder kan være et alternativ til nettinvesteringer eller tiltak ved kapasitetsutfordringer og feilsituasjoner i strømmettet. Nettselskap vil i en slik løsning betale kundene for å endre på forbruk eller produksjon, og på den måten unngå økt belastning av nettet og påfølgende investeringer. Fleksibiliteten kan kjøpes inn på ulike måter, men i en markedsløsning vil man søke å kjøpe fleksibilitet av den som kan løse utfordringer til en lavest mulig kostnad, og på denne måten sikre en kostnadseffektiv utnyttelse av fleksibiliteten som finnes i systemet.

Etablering av markeder hvor fleksibilitet tilbys sikkert og til en pris som gjør det lønnsomt både for tilbydere og etterspørrere å delta i markedet er nødvendig. I dag er det lite kunnskap og erfaring hos nettselskap og sluttbruker knyttet til hva som kan løses ved å kjøpe fleksibilitet fra kunden, hva potensialet er, og hva nettkundene/forbrukssiden kan levere gjennom en lokal markedsløsning og eventuelle aggregatorer. Det er etter Enovas vurdering derfor nødvendig å teste ut ulike typer løsninger og markedsmoeller for lokale fleksibilitetsløsninger. Det vil legge grunnlag for å kunne endre lover og regulering, for utvikling av standarder og protokoller som kobler ulike systemer sammen og for utvikling av forretningsmodeller som gjør at aktører kan tilby og etterspørre fleksibilitet på en markeds plass med mål om samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Framveksten av fleksibilitetsmarkeder forutsetter at prisen på nettjenester i utgangspunktet reflekterer kostnadene på en forutsigbar måte, og danner et utgangspunkt for forretningsbaserte modeller. Forslaget til ny tariffstruktur vil gi forbrukerne insentiver

til å frigjøre effekt gjennom for eksempel installasjon av styringsystemer. Denne fleksibiliteten vil kunne utnyttes videre i et fleksibilitetsmarked, enten gjennom forbrukeren selv eller gjennom profesjonelle aggregatorer.

Energimerkeordningen

Enova har siden 2016 hatt ansvaret for Energimerkeordningen som blant annet skal sikre informasjon om boliger, bygninger og tekniske anleggs energitilstand og øke motivasjonen for energieffektiviseringstiltak. Basert på behovet for økt hensyn til effektbelastningen i kraftnettet anbefaler Enova at elektrisk effektbelastning inkluderes i beregning av energikarakteren. Dette for å gi insentiv til å bedre energifleksibiliteten i bygg og å redusere deres belastning på kraftsystemet. Forslaget til endringer av ordningen er sammenfattet i en rapport som ble sendt på høring fra Olje- og energidepartementet 13.2.2020. Et bygg med redusert belastning på kraftnettet i form av lavt effektuttak og energiforbruk vil med endringen som foreslås kunne få en bedre energikarakter enn et tilsvarende bygg med oppvarmingskilder som i større grad belaster det elektriske kraftnettet.

Forslagene til endringer i beregning av energimerket samsvarer godt med endringene i nettleiestrukturen slik RME forslår, og vil kunne bidra til å øke bevisstheten rundt effektbehov og –uttak blant forbrukere. Dette vil i neste omgang kunne gi insentiver til å investere i tiltak som hever energikvaliteten i bygg og boliger og samtidig reduserer belastningen på kraftnettet.

Energieffektivisering av bygg

Nettleien bør reflektere kostnaden for å bygge og drifte strømnettet så forutsigbart og enkelt som mulig overfor kundene og samtidig gi insentiver til å redusere det kraftforbruket som er kostnadsdrivende. Dette er i stor grad sammenfallende med hva som vil gi insentiver til energieffektivisering. Strømnettet må tåle belastningen når forbruket er som høyest, typisk på årets kaldeste dag når vi bruker mye strøm til oppvarming på toppen av annet forbruk

Energibruken til oppvarming utgjør normalt 60-70 % av den totale energibruken for eldre boliger, og så mye som 30-55 % for nye og godt isolerte boliger, noe som betyr at det er et betydelig potensial både for energieffektivisering og redusert effektuttak i boligmassen. Det samme er tilfelle for øvrige bygg, selv om det i større grad avhenger av bruken.

Gjennom passive tiltak som å etterisolere og fjerne varmelekkasjer reduseres oppvarmingsbehovet året rundt, og byggeier vil med den foreslåtte tariffmodellen kunne oppleve reduserte kostnader til både strøm og nettleie. Dette i motsetning til dagens tariffen som i liten grad tar hensyn til når på året eller over døgnet en bruker strøm.

Vedrørende utforming av ny forskrift

Lengde på overgangsperiode

RME foreslår i utgangspunktet en overgangsperiode på fem år, fra og med 2022 og frem til 2027. Viktige hensyn til den relativt lange overgangsperioden er knyttet til at kundene skal få god tid til å omstille seg og ikke oppleve en brå endring i nettleien. RME ønsker konkrete innspill på lengden på overgangsperioden.

Skal Norge nå sine utslippsforpliktelser i 2030 og omstille seg til et lavutslippssamfunn innen 2050 kreves det elektrifisering innen de fleste sektorer. Flexibiliteten i kraftsystemet bør utnyttes for å sørge for at elektrifiseringen kan gjennomføres til en akseptabel kostnad og så raskest mulig, samtidig som vi bør unngå å utløse nye kostnader. Den foreslåtte endringen i tariffstrukturen kan, sammen med øvrige virkemidler som f.eks. Enova, bidra til nettopp dette. Det forutsetter imidlertid at tariffstrukturen som en grunnleggende premisse for mye av den utviklingen som må skje, er avklart og gir

forutsigbarhet både for forbrukere og ulike tilbydere. I dette perspektivet er det Enovas vurdering at overgangsperioden bør være så kort som mulig, og at det ikke er formålstjenlig med en overgangsordning helt fram til 2027.

Enovas erfaringer med innføringen av forbudet mot bruk av fossil olje til oppvarmingsformål tyder på at mange venter i det lengste med å endre adferd. Det er derfor grunn til å anta at små årlige endringer gjennom en lang overgangsperiode vil føre til at mange utsetter å tilpasse seg, som for eksempel å endre vaner eller å investere i teknologi og løsninger som gir redusert effektbehov og større fleksibilitet. En kortere overgangsperiode, vil videre kunne bidra til raskere utvikling og introduksjon av nye teknologier og løsninger, herunder tjenester rettet mot sluttbrukere, og større konkurranse og lavere priser i markedet.

En lang overgangsperiode vil videre kunne gi ulike markedsbetingelser på tvers av landet for løsninger som i utgangspunktet er standardisert. Det vil si løsninger som med fordel bør tilbys av mange til mange for å gi høy effektivitet og nytte. Et konkret eksempel er fremveksten av aggregatorer og tjenesteleverandører som kan tilby løsninger til både nettselskaper og sluttbrukere. Det kan bli lite effektivt hvis slik aktører blir stilt over for mange ulike tariffstrukturer som skal endres gradvis over mange år. En raskere gjennomføring vil derfor kunne bety større markedsmuligheter på et tidligere tidspunkt for teknologier og tjenester som reduserer effekttopper og gir bedre styring av forbruket.

Bør månedsmaks videreføres for næringskunder?

RME foreslår i utgangspunktet døgnmaks som avregningsgrunnlag for alle kunder dersom nettselskapet benytter målt effekt. Ved tungveiende årsaker kan det være aktuelt å åpne for lengre avregningsgrunnlag og RME ber derfor om innspill som belyser virkningene av ulike avregningsgrunnlag og hvilke insentiver disse gir til effektiv utnyttelse og utvikling av nettet.

Teknologiutviklingen heller i retning av stadig høyere tidsoppløsning for måledata, noe som er viktig for utviklingen av et mer fleksibelt kraftsystem i tråd med «time-of-use» prinsippet. Avregning av forbruk vil da kunne skje nærmest mulig den faktiske brukstimen. Bruk av månedsmaks kan på sin side slå uheldig ut for sluttbrukere som hurtigladestasjoner og landstrømanlegg for skip, og kan derfor være en barriere for utvikling av nødvendig infrastruktur for elektrifisering i transportsektoren. Ved bruk av månedsmaks vil kundene videre få et svakere incentiv til å tilpasse lasten gjennom avregningsperioden. Dette bør imidlertid balanseres mot de faktiske kapasitetsutfordringene i det aktuelle nettet, for å unngå forbrukstilpasninger uten nettnytte.

En omlegging for næringskunder med én avregningstime per døgn virker å være en hensiktsmessig løsning. Dette vil kunne bidra til økt investeringsvilje i eksempelvis ladestasjoner, og gi kunder insentiver til å tilpasse lasten i de dimensjonerende timene.

Standardisert grensesnitt for utveksling av tariffinformasjon

RME ber om innspill til standardisert grensesnitt for utveksling av tariffinformasjon, og hvilke muligheter som ligger i Elhub for økt informasjonsutveksling.

Det antas en vekst blant aktører som ser nye markedsmuligheter gjennom å tilby tjenester som reduserer kostnadene til strømkunder og samtidig bidra med fleksibilitetstjenester. Et velfungerende marked forutsetter konkurranse, det er derfor viktig med fri markedstilgang og lik tilgang på informasjon. I så måte vil standardiserte løsninger og mest mulige åpne systemer tilrettelegge for et mangfold av aktører som kan utvikle og tilby tjenester i et marked med flere ikke-proprietære løsninger for eksempel gjennom en fleksibel bruk HAN-utgangen på digitale strømmålere.

Nettselskapenes valgmuligheter

RME ber om innspill til hvor stor frihet nettselskapene skal ha i valg av nettleiemodell innenfor sine konsesjonsområder, hvor de 3 ulike modellene som foreslås gir ulike prissignaler. Felles for alle modellene er målet om å holde nettkostnadene så lave som mulig og at prisen vi betaler for tilkobling og bruk av strømnettet skal gi den enkelte kunde incentiver til kostnadseffektiv bruk. Enova støtter det grunnleggende prinsippet som ligger til grunn i alle de foreslåtte modellene, uavhengig av modell.

Nettselskapene som utvikler og drifter ulike nivå i strømnettet har i dag god oversikt over flaskehalsar og aldrende nett som er hovedårsaken til kostbare nettinvesteringer. Toveismålerne som ble installert i perioden 2015-2017 og ny sensorikk gir nettselskapene mer og bedre informasjon om tilstanden i strømnettet og et godt grunnlag for effektiv drift av nettet og korrekte prissignaler.

En viktig premiss for innføring av ny nettleiestruktur vil være å skape en grunnleggende forståelse av prismodellen hos kundene. Et forbrukervennlig grensesnitt hvor kunden lett kan orientere seg om eget forbruk og motiveres til å tilpasse forbruket gjennom en synliggjøring av f.eks. økonomisk gevinst vil gi en bedre brukeropplevelse. Grensesnittet må testes grundig på forhånd for å sikre at forbrukerne forstår og agerer i tråd med formålet til tariffen. Denne kommunikasjonsoppgaven må ikke undervurderes og vil forenkles dersom nettselskapene samler seg om en prismodell.

Med vennlig hilsen
Enova SF

Øyvind Leistad
Markedsdirektør

Gunnel Fottland
Markedssjef Energisystem

Dokumentet er elektronisk signert av Enova SF og har derfor ikke håndskrevet signatur