

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Enova SF
Postboks 5700 Sluppen
NO-7437 Trondheim

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

Org.nr. 983609155

Dato:
01.03.2018

Vår ref:
17/9694/TAH

Deres ref:

Forslag til endringer i forskrift om kontroll av nettvirksomhet

Høringssvar

Vi viser til høring vedrørende forslag til endringer i forskrift om kontroll av nettvirksomhet (høringsdokument nr 5-2017).

Bakgrunn for forskriftsendring

Energisystemet er i endring. Inn kommer mer lokal, uregulerbar og fornybar kraft i form av sol- og vindkraft. Samtidig endrer bruken av energi seg. Elektrifisering av transport og industrielle prosesser representerer et betydelig, nytt effektbehov. Det maksimale effektuttaket blant sluttbrukerne øker og gir kapasitetsutfordringer i nettet samtidig som forbruket blir mer komplekst og uforutsigbart. Til sammen bidrar dette til utfordringer knyttet til forsynings sikkerheten, og primært effektsikkerheten som er dimensjonerende for nettkapasiteten.

Samtidig som flere sektorer elektrifiseres og ny teknologi tas i bruk gir digitalisering av kraftnettet andre muligheter enn før til å overvåke og styre nettet. Et stadig økende antall sensorer og tilgang på data gjør det enklere å hente inn relevant informasjon fra kundene og driften av kraftsystemet. Informasjonen kan benyttes til å forutsi belastningen på nettet og styre driften med større presisjon. Ved å utnytte fleksibiliteten og det at ulike sluttbrukere har forskjellige forbruksmønstre, for eksempel til romoppvarming og elbillading, har vi betydelige effektreserver som kan avlaste nettet uten at kunden opplever redusert nytte. Muligheten for å innhente, lagre, kombinere og analysere ulike forbruksdata og data fra nettdriften øker handlingsrommet for både nettselskaper og andre tjenesteleverandører samtidig som forsynings sikkerheten ivaretas.

Den digitale utviklingen og ny teknologi åpner dessuten for en mer treffsikker regulering. NVE har som reguleringsmyndighet ansvar for at nettet utvikles og bygges på en sikker og samfunnsmessig rasjonell måte. Samtidig bør reguleringen ta inn over seg de mulighetene som digitalisering og ny teknologi gir for nye markedsmodeller og alternative løsninger for energiforsyningen. Økt tilgang og kvalitet på informasjon om tilstanden i kraftnettet gir nettselskapene et bedre utgangspunkt for å drifte nettet, vurdere investeringsbehov og holde kostnadsnivået så lavt som mulig. Ved å ta i bruk disse mulighetene kan reguleringen være med på å sikre effektive markeder, effektive nettmonopoler og tydelige prissignaler til sluttbrukerne.

Samtidig som det skjer en rivende teknologisk utvikling i energisektoren står vi overfor en betydelig utfordring med å omstille oss til et lavutslippssamfunn og nå våre klimamål. Overgangen til lavutslippssamfunnet vil kreve et sikkert, effektivt og så godt som hundre prosent fornybart energisystem. Enova skal bidra til at det utvikles og tas i bruk løsninger som reduserer effektbehovet og belastningen på kraftsystemet samtidig som de hører naturlig hjemme i lavutslippssamfunnet. Det er derfor viktig at Enovas virkemidler fungerer i et godt samspill med energimarkedsreguleringen. Nødvendig endringer i energiforsyningen må understøttes av prissignaler som gir sluttbrukerne incentiv til effektiv bruk av energi og effekt, noe som i neste omgang vil bidra til å holde investeringsbehovet nede. En ny modell for kostnadsfordeling mellom sluttbrukerne i kraftnettet bør derfor ta innover seg at ulike kunder belaster kraftnettet forskjellig og de digitale mulighetene som finnes for å innhente mer presise forbruksdata. Tariffen kunden betaler bør henge sammen med belastningen man påfører strømmettet da dette til syvende og sist bestemmer kostnadsnivået for drift og utvikling av nettet.

Anbefaling

Enova støtter NVEs forslag om overgang til en effektbasert tariff fordi vi mener den er et nødvendig skritt på veien til å bygge fremtidens effektive energisystem som kan lette overgangen til et lavutslippssamfunnet – et samfunn som vi kan forvente at vil være mer elektrifisert enn dagens. Forslaget fra NVE gir sluttbrukerne et riktigere bilde av hvordan kostnadene i nettet oppstår og incentiv til mer rasjonell utnyttelse og utbygging av nettet. Forslaget gir sluttbrukerne incentiver til å senke effektbehovet, noe som i neste omgang også vil senke behovet for nettkapasitet. Vår vurdering er at innføringen av effektbaserte tariffer, slik NVE foreslår, også vil bidra til at vi får fremvekst av et marked hvor det etterspørres og tilbys energiløsninger som vil redusere behovet for effekt og som samtidig tar oss i retning av et lavutslippssamfunn.

Enova mener at forslaget til ny tariffmodell vil fungere godt. Nettleien bør gjenspeile nettets kostnadsstruktur og gi kunden et tydelig signal om hvilken adferd som lønner seg uten at korrekt prising er målet i seg selv. Den viktigste oppgaven til en effektbasert tariff bør være å gi kunden et tydelig signal om hvordan deres energibruk belaster nettet og påvirker kostnaden for utvikling og drift av kraftnettet. Lykkes man gjennom tydelige prissignaler med å endre adferden til tilstrekkelig mange forbrukere over tid vil dette gi en mer effektiv utnyttelse av kraftnettet. Bedre utnyttelse av eksisterende infrastruktur kan gi utsatte investeringer og riktig dimensjonering av kapasitet i nettet. Dette vil på sikt kunne gi reduserte kostnader for kundene og samfunnet. En forutsetning for å lykkes vil være at flest mulig tar aktivt grep for å redusere sin belastning i perioder eller områder med begrenset kapasitet. Prissignaler til kundene vil øke sannsynligheten for ønsket effekt. Forslaget til ny effektbasert tariff bør derfor være lett å forstå for sluttbruker og på sikt kunne åpne for en mer dynamisk modell når teknologi og marked er moden for dette. Tilstanden i nettet blir lettere å overvåke og planlegge med innføringen av 2,9 millioner AMS-målere som etter planen skal være i drift innen utgangen av 2018. Målerne sørger for bedre tidsoppløsning på måledata og åpner for en ny form for interaksjon mellom nettselskap og sluttbrukere. Ved å avregne norske husholdninger time for time legger nettselskapene bedre til rette for at kundene selv kan ta aktivt grep for å tilpasse sitt forbruk. Effektbaserte tariffer vil derfor naturlig følge innføring av toveismålere og kan gi sluttbrukere større gevinst ved effektiv bruk av energi og effekt.

Energieffektivisering i bygg

Bygg spiller en avgjørende rolle i energisystemet og står for en tredel av elektrisitetsbruken i Norge. I tillegg er en betydelig andel av effektbehovet i kraftsystemet både over året og i løpet av et enkeltdøgn knyttet til husholdningene¹ og tjenesteytende sektor. Energibruk i bygg vil både påvirke og samtidig være avhengig av forsynings sikkerheten. Ettersom elektrisitet i stor grad benyttes til oppvarmingsformål i

¹ Thema consulting peker i [en rapport om forbrukerfleksibilitet](#) (2015) på husholdningene som den potensielt største sektoren med mellom 1400 og 3400 MW potensiale i Norge. Industri har til sammenligning 2400 MW.

Norge, er effektbehovet høyest ved lave utetemperaturer og om vinteren de fleste steder i landet.

Bygninger med lavt behov for oppvarming betyr derfor mye for energi- og effektbelastningen i kraftnettet, særlig om vinteren. Bedre isolering og lavere oppvarmingsbehov vinterstid, fleksible varmesystemer og konvertering til andre oppvarmingskilder enn direkte elektrisitet er eksempler på tiltak som vil redusere nettbelastningen fra bygg i årets kaldeste timer. I tillegg vil økt utnyttelse av lokal produksjon i høylastperioder som bioenergi, varmepumper og solenergianlegg med tilstrekkelige lagringsmuligheter kunne bidra positivt til forsynings sikkerheten, samt økt energigjenvinning og lastflytting. Det store flertallet av byggeiere og boligeiere ser seg imidlertid ikke tjent med å energieffektivisere bygg ut over den oppgraderingen som følger av slitasje, elde og nybygging. Dette til tross for at én av tre boligeiere oppgir lavere energiutgifter som årsak til planlagt rehabilitering av sin bolig. En viktig årsak til dette er manglende kobling mellom investering og drift som gjør at mange ikke ser seg tjent med å hente ut det potensialet som ligger i energieffektiv drift av en bygning. Prissignaler til kunden vil også her kunne engasjere tilstrekkelig mange til at man skaper en varig endring av forbruksmønstret, og unngår for store sesongmessige variasjoner i lastflyten på nettet. En effekttariff basert på abonnert effekt vil gjøre det enklere for mange å se nytten av å redusere sitt effektbehov. I kombinasjon med visualisering, nye markedsdesign for krafthandel og teknologi som gjør det enklere å styre energibruk i bygget, kan dette bidra til å frigjøre både effekt og energi som med fordel kan benyttes til andre formål.

Vedrørende utforming av ny forskrift

For at en ny tariff skal gi ønsket endring i forbrukeradferden bør brukergrensesnittet tillegges betydelig vekt i utviklingsfase, herunder valg av kommunikasjonsløsning samt mengde og type informasjon. Enova har følgende kommentarer til utforming og gjennomføring av ny forskrift:

- Innføring av ny tariffmodell forutsetter utvikling av et brukergrensesnitt med tilpasset og lett tilgjengelig informasjon for så vel privathusholdninger som næringskunder. Gjennom et godt design på brukergrensesnittet sikrer man samsvar mellom funksjonalitet og informasjon til brukeren. Informasjonen som deles med kundene bør være intuitiv og invitere til handling for å realisere gevinsten av effektiv energibruk blant forbrukerne.

- Enova mener at NVE bør se nærmere på ansvarsfordelingen vedrørende kommunikasjon til nettkundene. For å nå flest mulig og sikre kundene et best mulig beslutningsunderlag for effektiv bruk av nettet, bør nettselskapene gis incentiver til å utnytte de mulighetene som ligger i ny teknologi, nye kommunikasjonsløsninger og en tettere dialog med kundene. Skal effektbaserte tariffer, eller andre tariffmodeller, få ønsket effekt må nettselskapene se seg tjent med å gi kundene langsiktige prissignaler og legge til rette for en best mulig tilpasset tjeneste til kundene. Nettareffens primære hensikt bør derfor ikke være å sikre inntekter og kostnadsdekning, men også å gi langsiktige og tydelige prissignaler.

- En eventuell forskriftsendring bør få konsekvenser for prisbestemmelsene for fjernvarme. Økt fleksibilitet i fjernvarmetarifferingen vil kunne kompensere for reduksjon i det forbruksavhengige leddet i nettareffen som i dag utgjør en vesentlig del av alternativprisen til fjernvarme. En eventuell endring av prisbestemmelsene bør i tillegg vektlegge effektiv utnyttelse av termisk infrastruktur og samspill med kraftnettet.

- Enova ser liten risiko med valget av abonnert effekt som tariffmodell. Modellen vil ikke være til hinder for utviklingen av et eventuelt effektmarked og et kraftmarked med finere tidsoppløsning eller mer dynamiske tariffer på sikt dersom teknologi- og markedsutviklingen tilsier det. I første omgang vil det å åpne for tidsmessig og geografisk differensiering kunne gi nettselskapene bedre styringsmuligheter. Det forutsetter imidlertid at informasjon om tidsrom for høy belastning og pris gjøres lett tilgjengelig og virke

veiledende for kunder som ønsker å aktivt ta grep for å unngå overforbruk i for lange perioder og i timer med høy belastning.

Ved behov utdyper vi gjerne våre innspill nærmere.

Med vennlig hilsen
Enova SF

Øyvind Leistad
Utviklingsdirektør

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