

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091 Majorstua
0301 Oslo
nve@nve.no

Referansenummer: 201502667

Oslo, 13.august 2015

Høring om tariffer for uttak i distribusjonsnettet

Kommentarer fra Norsk Teknologi

Innledning

Norsk Teknologi viser til høringsbrev datert 7.mai 2015 hvor NVE ber om kommentarer til mulige endringer i utformingen av nettariffer for uttakskunder i distribusjonsnettet.

Norsk Teknologi er særdeles positive til at NVE gjennomfører denne høringen. Nettariffer er et viktig tema som fortjener økt energipolitisk og regulatorisk oppmerksomhet. Det er først og fremst gjennom nettariffene at vi kan sikre at bruken av nettet er i tråd med de målene vi søker å oppnå, og som i kontrollforskriften er formulert som følger: «Tariffene skal utformes slik at de i størst mulig grad gir signaler om effektiv utnyttelse og utvikling av nettet». Norsk Teknologi har i mange år påpekt at nettselskapene i dag opererer med nettariffer som ikke reflekterer nettets kostnadsstruktur, og at man således har etablert forbruker incentiver som strider målene.

Høringsdokumentet til NVE dreier seg i stor grad om forslag til etablering av effekttariffer for dagens energimålte kunder i distribusjonsnettet. Ifølge høringsnotatet er hensikten å gi incentiver til en smartere utnyttelse av nettet som et alternativ til nettinvesteringer. Våre kommentarer er i hovedsak knyttet til dette forslaget.

Vurderinger knyttet til effekttariffering som virkemiddel for forbrukerfleksibilitet

I høringsnotatet redegjør NVE for tre alternative tilnærminger til effekttariffering av dagens energimålte kunder, der målet er å gi forbrukerne prismessige incentiver til å redusere forbruket i situasjoner med høy last og anstrengt nettkapasitet. De tre alternativene er som følger:

- Effektledd basert på målt effektuttak
- Effektledd basert på sikringsstørrelse
- Abonnert effekt

For hver av tilnærmingene redegjør NVE i grove trekk for hvordan effekttariffen kan fastsettes, f.eks. om kunden skal kunne bestemme rammer for sitt maksimale effektuttak på forhånd (i form av

sikringsstørrelse eller abonnement) eller om kunden skal avregnes for effekt i etterkant basert på målt effektuttak. Redegjørelsen er imidlertid ikke tilstrekkelig for at vi kan ta stilling til hvilken tilnærming som vil gi forbrukerne de riktige incentiver til å foreta tilpasninger til lastsituasjonen i nettet. NVE identifiserer en rekke gevinster ved å innføre effekttariffer etter de tre modellene. Det er imidlertid en rekke utfordringer knyttet til effekttariffering som vi mener bør vurderes grundigere. Eksempler på utfordringer med NVEs forslag til effekttariffering er:

- Sluttbrukerne får incentiver til å redusere sitt effektuttak når det er ledig kapasitet i nettet
- Sluttbrukerne får incentiver til å installere lite energieffektivt utstyr, noe som igjen øker den totale lasten i systemet
- Sluttbrukerne får reduserte incentiver til elektrifisering av fossilt energibruk
- Forbrukerfleksibilitet motivert av effekttariffer er uforutsigbart

Sluttbrukerne får incentiver til å redusere sitt effektuttak når det er ledig kapasitet i nettet: Ifølge høringsnotatet er det ønskelig at effekttarifferingen utløser forbrukertilpasninger i situasjoner med anstrengt nettkapasitet. I praksis vil det kun være snakk om noen få timer i året (eller sjeldnere) der det kan oppstå et behov for å redusere forbruket. Forbrukerne vil imidlertid være gjenstand for effekttariffering over lengre perioder. Effekttariffen vil dermed mesteparten av tiden skape et samfunnsøkonomisk velferdstap ved at forbrukerne endrer sitt forbruksmønster (f.eks. til å vaske klær om natten), til tross for at det er ledig kapasitet i nettet.

Dette velferdstapet kan reduseres gjennom høyere tidsopløsning på effekttariffen (variasjon i effekttariffer over sesong og døgn), eventuelt dynamiske nettariffer. Norsk Teknologi frykter imidlertid at det vil være umulig å utforme effekttariffer som ikke utløser denne type velferdstap i det hele tatt.

Sluttbrukerne får incentiver til å installere lite energieffektivt utstyr, noe som igjen øker den totale lasten i systemet: Ved å innføre en av NVEs tre alternative modeller for effekttariffering vil sluttbrukerne få incentiver til å investere i apparater og utstyr som har et lavere effektforbruk, men som også er mindre energieffektivt. Eksempelvis vil forbrukerne vegre seg for å bytte ut gamle keramiske koketopper med nye energieffektive induksjonstopper. Sistnevnte har gjerne en 25 % energibesparelse, men også et høyere effektforbruk. En enkelt husholdning vil trolig øke sitt effektuttak ved bruk av induksjonstopper, men dersom mange husholdninger i nettet gjør det samme, vil den samlede lasten i nettet reduseres med 25 %. Årsaken til den samlede lastreduksjonen er at husholdningene skrur av og på koketoppene til ulike tidspunkter.

I høringsnotatet skriver NVE at energieffektive produkter som momentan vannoppvarming (uten bereder) vil øke effektbelastningen. Det kan vise seg ikke være riktig dersom vi tar hensyn til den totale sammenlagringen i nettet. Ifølge våre beregninger kan lasten i nettet knyttet til vannoppvarming gå ned med så mye som 50 % ved overgang fra tradisjonelle varmtvannsberedere til momentan vannoppvarming. Dette er fordi tradisjonelle tappevannsberedere har et langt høyere energibruk (varmetap på om lag 50 %).

Sluttbrukerne får reduserte incentiver til elektrifisering av fossilt energibruk: Klimautfordringen, herunder de norske mål og internasjonale forpliktelser, tilsier at vi må fase ut alt sluttbruk av fossil energi. Elektrifisering av fossil transport og oppvarming vil være viktige tiltak for å oppnå dette.

Innføring av effekttariffer etter NVEs tre alternative modeller har blant annet til hensikt å stimulere til bruk av fleksible varmeløsninger, samt lading av elbil om natten. Effekttariffer vil imidlertid også gi

incentiver til ikke å ta i bruk elektriske biler og oppvarmingsløsninger i det hele tatt. Denne utfordringen kan kun delvis imøtekommes ved innføring av tidsdifferensierte effekttariffer.

Forbrukerfleksibilitet motivert av effekttariffer er uforutsigbart. En annen utfordring med effekttariffer er at forbrukernes atferdsendringer er lite forutsigbare. I motsetning til tiltak som nettinvesteringer eller avtaler om utkobling, kan ikke nettselskapet være sikker på at forbrukerne responderer som forventet på effekttariffer. Forbrukernes atferd vil også påvirkes av mange andre faktorer som nettselskapet ikke kontrollerer, f.eks. strømpris, offentlige avgifter og utetemperatur.

Konsekvenser for elsikkerhet

Hvis NVE stiller krav om effekttariffer for energimålte kunder, er det sannsynlig at forbrukerne vil tilpasse seg tariffene ved å jevne ut sin lastprofil. Det vil da være naturlig å kjøre apparater som ikke krever tilsyn når de går om natten eller andre lavlastperioder. Eksempler på slike apparater kan være vaskemaskiner, tørketromler og oppvaskmaskiner, samt bruk av pyrolysefunksjoner på stekeovner, lading av elbil, etc. Norsk Teknologi (ved NELFO) og elsikkerhetsmyndighetene har tidligere frarådet privatpersoner å benytte ulike typer elektrisk utstyr om natten da det er kjent at slike apparater kan antenne under bruk, enten som følge av feil på apparatet eller som følge av feil bruk.

Norsk Teknologi ser derfor el-sikkerhetsmessige utfordringer ved store endringer i dagens forbruksmønstre, og ber NVE gjøre vurderinger av dette i tilknytning til mulig omlegging av tariffstrukturen for energimålte kunder.

Det er likevel behov for mekanismer som utløser potensialet for forbrukerfleksibilitet

Sluttbrukermarkedet for elektrisitet er i endring, både i Norge og i landene rundt oss. Norsk Teknologi er utelukkende positive til den pågående utviklingen der sluttbrukernes rolle i kraftmarkedene styrkes. Blant utviklingstrekkene nasjonalt er utrulling av AMS, etablering av Elhub, innføring av en faktura, samt nye vilkår for plusskunder. I landene rundt oss er utviklingen enda tydeligere i form av store investeringer i distribuert produksjon og lagring av elektrisitet. Å skape informerte og deltakende energibrukere er tydelige målsetninger i energi- og energieffektiviseringspolitikken i EU, og det er ikke uten grunn. Kun gjennom aktivt deltakende sluttbrukere vil vi oppnå rasjonelle tilpasninger i kraftforsyningen, der tiltak hos forbrukere veies opp mot tiltak i produksjon og infrastruktur.

Norsk Teknologi stiller seg derfor svært positive til utviklingen av markedsbaserte løsninger for kjøp og salg av sluttbrukerfleksibilitet. Utrulling av AMS og etableringen av Elhub vil gjøre det teknologisk mulig for sluttbrukere å delta i de ulike fleksibilitetsmarkedene som tidligere har vært forbeholdt større forbrukere og industri. Energifleksibilitet handler nemlig ikke bare om å koble ut laster i situasjoner med anstrengt nettkapasitet. Det handler også om å delta i intradag-handel på kraftbørsen, stille med reservekapasitet ved utfall av nett- og produksjonsanlegg, reguleringskapasitet for å jevne ut løpende svingninger i kraftproduksjon, samt tilbud av balansetjenester til systemoperatøren.

Trolig vil de fleste sluttbrukere i distribusjonsnettene delta i fleksibilitetsmarkedene gjennom aggregatører, energitjenesteselskap, kraftleverandører eller andre aktører som kan slå sammen bidraget fra mange små sluttbrukere og således fremstå som et alternativ til industri eller andre større forbrukere. NVE bør derfor vurdere å utforme regulatoriske rammer for nettselskapers innkjøp av

forbrukerfleksibilitet som sikrer disse 3.partsaktørene markedstilgang på like vilkår som større forbrukere i nettet. Videre er det like viktig at nettselskapene gjennom tariffutformingen ikke skaper barrierer for et velfungerende fleksibilitetsmarked.

Oppsummerende kommentarer

Som beskrevet i overstående kommentarer er vi ikke sikre på at effekttariffer er det mest egnede virkemiddelet for å øke utnyttelsen av nettet og ber derfor NVE avvende innføringen av slike. Selv om man vil oppnå redusert effektuttak i topplasttimer vil effekttariffing ha mange utilsiktede virkninger som gjør at den samlede utnyttelsen (nytteverdien) av overføringsnettet reduseres. Vi anbefaler derfor at NVE gjennomfører supplerende utredninger av konsekvensene av konkrete detaljerte modeller for effekttariffer og alternative virkemidler, før man eventuelt foreslår dette gjennom en forskriftsendring.

På den annen side mener Norsk Teknologi at det er avgjørende å få på plass gode mekanismer som sikrer at potensialet for sluttbrukerfleksibilitet utnyttes i fremtiden. Vi ber derfor NVE vurdere endringer i nettreguleringen som kan stimulere til en utvikling av velfungerende markeder for forbrukerfleksibilitet. Dette handler imidlertid om mer enn nettariffer, og må derfor ses i sammenheng med den økonomiske reguleringen av nettselskapene og fastsettelsen av deres inntektsrammer. Norsk Teknologi mener Energimeldingen i 2016 er en god anledning til å adressere dette temaet.

Med vennlig hilsen

Norsk Teknologi

Tore Strandskog (sign)