

Norges vassdrags- og energidirektorat  
Middelthunsgate 29  
Postboks 5091 Majorstuen  
0301 OSLO

Deres ref.: 201706767

Vår ref.: TS

Vår dato: 01.03.2018

## **Forslag fra NVE til utforming av uttakstariffer i distribusjonsnettet**

### **Høringsuttalelse fra NELFO**

Nelfo viser til høringsuttalelsen vi allerede har sendt inn til NVE sammen med Forbrukerrådet, Huseiernes Landsforbund, Bellona, EFO og Boligprodusentene, datert 22. februar 2018. I det nedenstående ønsker vi å supplere denne uttalelsen med våre egne særmerknader til NVEs forslag til tariffer i distribusjonsnettet.

Nelfo er en landsforening i NHO og organiserer elektro-, ekom- og heisbedriftene i tillegg til systemintegratorene. Våre medlemsbedrifter installerer alt av teknisk funksjonalitet i bygninger, skip og i offshoreinstallasjoner, oppretter ladepunkter for elektriske kjøretøy, samt leverer installasjons-, montør- og entreprenørtjenester til nettselskapene i Norge.

Nelfo er svært positive til at NVE søker å øke utnyttelsen av nettet som et alternativ til nettinvesteringer. Dersom brukere av nettet kan endre sin forbruksprofil til lavere kostnad enn det nettskapet alternativt må investere, er det i alles interesse at det etableres insentiver til dette.

NVE argumenterer i sitt høringsnotat for at innføring av abonnert effekt med overforbruksledd på nettariffene vil gi gode insentiver til bedret nettutnyttelse. Nelfo deler ikke dette synet. Tvert imot mener vi at NVEs forslag vil redusere nettutnyttelsen og øke enhetskostnadene for transport av elektrisitet. Det vil redusere potensialet for grønn verdiskaping som ligger i økt innenlandsk forbruk av fornybar energi og elektrifisering av fossilt energibruk. Følgelig vil forslaget gjøre det mindre lønnsomt å investere i ny fornybar produksjonskapasitet, både i sentrale og lokale anlegg. Forslaget vil også kunne redusere insentivene for aktiv styring av energibruk med mål om energieffektivisering.

Nelfo mener derfor at NVE bør trekke forslaget tilbake. Vi anbefaler en mer sammensatt tilnærming til utforming av rammer for forbrukerfleksibilitet. Herunder bør NVE utrede hvordan kombinerte insentiver i inntektsrammereguleringen, tariffutformingen og markeder for forbrukerfleksibilitet i sum kan sikre en optimal utnyttelse av forbrukerfleksibilitet som et alternativ til nettinvesteringer.

#### **Nelfo er positive til regulering av tariffutformingen**

NVEs økonomiske regulering av nettvirksomheten gir nettselskapene tydelige insentiver til å redusere kostnadene sine. Dersom nettselskapene evner å utsette nettinvesteringer, vil avkastningen til eierne øke. Dersom nettselskapet derimot investerer mer, f.eks. for å imøte-

komme samfunns mål knyttet til elektrifisering av transport og annen fossilt energibruk, vil det kunne føre til det motsatte.

NVEs eksisterende regulering av nettvirksomheten gir nettselskapene stor frihet i tariffutformingen. Nettselskapene har således både et insentiv og anledning til å fastsette tariffer som reduserer bruken av nettet, med mål om å utsette nettinvesteringer. Ut ifra dagens økonomiske regulering er nettselskapenes ideelle kunder de som er koblet på nettet, men som nesten ikke bruker nettet i det hele tatt.

Nettariffer som har til hensikt å redusere behovet for nyinvesteringer vil også kunne redusere utnyttelsen av eksisterende nettkapasitet. Redusert nettutnyttelse er neppe forenlig med realiseringen av andre mulige politiske og samfunnsmessige mål, f.eks. tilrettelegging for et velfungerende marked for elektrisk transport og elektrifisering av fossilt energibruk til oppvarming.

Nelfo er derfor positive til at nettselskapenes frihet i tariffutformingen begrenses, slik at vi gjennom tariffene kan søke å oppnå en optimal balanse mellom nettselskapenes investeringer og den nytten som nettselskapene genererer for kundene og samfunnet.

### **NVE mangler imidlertid en økonomisk analyse av sitt valg av tariffmodell**

NVE foreslår innføring av en tariffmodell der tariffstrukturen skal bestå av et tapsledd i form av øre/kWh, et abonnementsledd i form av kr/kWh/time, samt en overforbrukstariff i øre/kWh. I høringsnotatet skriver NVE at hensikten med denne modellen er å begrense forbrukstopper, noe som vil utsette eller redusere behovet for investeringer i nytt nett. Det skal igjen begrense fremtidig økning i nettariffene. Notatet inneholder imidlertid ingen analyse som viser hvor store reduksjonene i nettinvesteringer vil bli eller hvor store besparelser på nettleien forbrukerne vil oppnå over tid.

Videre må vi ikke glemme at NVEs forslag også vil utløse en rekke kostnader og ulemper. Disse er i liten grad belyst i notatet til NVE. F.eks. vil forslaget til nettariffer gi alle forbrukere et økonomisk insentiv til å endre sitt forbruk av strøm. Forbrukernes forbruksmønster er imidlertid forankret i konkrete behov og aktiviteter, f.eks. forberede måltider, vaske klær, se på TV, bade, etc. Mange forbrukere vil derfor oppleve det som en stor ulempe dersom man føler at man må tilpasse sine liv og aktiviteter til prisen på nettjenester. Andre negative effekter vil kunne være redusert elektrifisering av fossilt brensel og redusert bruk av elektrisitet til ny grønn verdiskaping (dette er utdypet senere i denne høringsuttalelsen). Det er en svakhet ved høringsnotatet at det ikke inneholder en analyse som kvantifiserer negative effekter ved forslaget.

Når NVE hverken kvantifiserer gevinster eller kostnader ved tarifforslaget er det ikke mulig å vurdere hvorvidt forslaget vil være lønnsomt i et privat- og samfunnsøkonomisk perspektiv. Nelfo er imidlertid av den oppfatning at NVE i stor grad overser eller undervurderer potensielle negative effekter ved tarifforslaget og at det er lite sannsynlig at forslaget vil bidra til effektiv distribusjon og bruk av elektrisitet i Norge.

### **Nelfo mener tarifforslaget vil føre til redusert nettutnyttelse**

Som nevnt over mangler notatet en samfunnsøkonomisk analyse av tarifforslaget. Notatet inneholder derimot en slags kriterieanalyse som begrunnelse for valg av modell. To av kriteriene NVE mener tariffmodellen bør oppfylle er som følger:

- *«NVE mener egnet modell skal ha potensial til effektivt å kunne redusere forbruket i de timene i året det samlede forbruket er høyest.»*

- «Skal tariffen ha potensial til å redusere toppplasttiden, er det viktig at flest mulig kunder får prissignal fra tariffen som gir insentiv til å redusere forbruket når det samlede forbruket er høyt.»

Nelfo er enige i at dette er gode kriterier for valg av tariffmodell som vil kunne bidra til økt nettutnyttelse. Vi mener imidlertid at høringsnotatets analyse av hvilken tariffmodell som best oppfyller disse kriteriene er direkte feil. Dersom nettselskapene har tariffer i form av abonnert effekt er det ikke tilstanden i nettet, men kundenes individuelle forbruksprofil som definerer når kundene har et insentiv til å redusere sitt effektuttak. Dersom kundenes individuelle forbruksprofiler avviker fra den samlede forbruksprofilen i nettet, vil ikke abonnert effekt bidra til økt utnyttelse av nettet.

Nelfo har i den forbindelse analysert timesverdier fra 2016 for 55 husholdninger i Buskerud. Husholdningenes forbruksprofiler hadde en gjennomsnittlig korrelasjonsfaktor på kun 0,19 målt opp mot den samlede belastningen i NO1 (Østlandet). Vår analyse viser altså at forbruket i husholdningene i liten grad korrelerer med den samlede belastningen i nettet. Det gjør abonnert effekt til en lite styringseffektiv tariffmodell, gitt et mål om økt nettutnyttelse.

Våre analyser viser videre at forskjellen i de individuelle forbruksprofilene gjør at den samlede belastningen i nettet er omlag halvparten av brukernes akkumulerte effektbehov. Sammenlagringen i nettet over tid gjør at de individuelle forbruksprofilene fremstår som fullstendig uinteressante i tariffingssammenheng dersom målet er å øke nettutnyttelsen.

### **NVEs modell oppfyller ikke målet om enkle og forståelige nettariffer**

NVE skriver i sitt høringsnotat at det også er et mål at nettariffene skal være enkle og forståelige for kundene. NVE viser i den forbindelse til en fokusgruppeundersøkelse i NVE Rapport 86:2016 som dokumentasjon på at abonnert effekt er modellen som er enklest å forstå. Nelfo mener NVEs høringsnotat gir en misvisende beskrivelse av rapportens innhold når det gjelder hvilken modell som er enklest å forstå. I rapportens beskrivelse av respondentenes tilbakemeldinger på time of use modellen heter det følgende:

*Time of use er videre en modell som umiddelbart virker forståelig i samtlige grupper. Det at prisingen knytter seg utelukkende til energibruk (kWh) bidrar nok i stor grad til at informantene her lett ser konsekvensene av modellen og kan relatere seg til denne. Dette er en prismodell de allerede er kjent med gjennom betaling av kraft.*

Av alle modellene som ble presentert for fokusgruppene var det altså time of use som var den mest forståelige. Modellen var imidlertid ikke den som ble foretrukket av deltakere i fokusgruppene. Dette skyldes trolig en presentasjon av time of use modellen med en figur som delte døgnnet opp i grønne (billige) og røde (dyre) timer. Forbrukerne fikk da inntrykk av at de ville bli «straffet» for å leve normale A4-liv. Konsekvensen av dette var at mange deltakere ga uttrykk for at de ville foretrekke en modell som ville gi en mer fast og forutsigbar nettleie.

### **NVEs fokusgruppeundersøkelse bør ikke tillegges vekt ved valg av tariffmodell**

Høringsnotatet etterlater et inntrykk av at NVEs forslag til tariffalternativ også i stor grad baserer seg på den kvalitative fokusgruppeundersøkelsen i NVE Rapport 86:2016. Nelfo mener denne undersøkelsen har så mange svakheter at den ikke egner seg som beslutningsunderlag for fastsettelse av krav til tariffutforming.

En vesentlig svakhet ved undersøkelsen var at det var veldig få deltakere med på den. Antallet deltakere var langt under det som bør anses som et representativt utvalg av kundene i nettet. En annen svakhet var at deltakerne deltok på en opplæring i forkant av undersøkelsen. Det er

åpenbart at denne opplæringen påvirket deltakernes vurdering av de ulike tariffalternativene som ble presentert. Videre fremkommer det tydelig av rapporten at flere av deltakerne ikke klarte å forholde seg til begrepet effekt, selv etter omfattende opplæring.

### **Tarifforslaget kan hindre grønn omstilling og klimavennlig verdiskaping**

Norge har et stort potensial for ny klimavennlig verdiskaping med utgangspunkt i vårt fornybare kraftsystem. Med grønn elektrisitet kan det skapes nye næringer og arbeidsplasser innen fastlandsindustrien, landtransporten og maritim sektor. Økt innenlandsk etterspørsel etter elektrisitet vil igjen bidra til utbygging av sentralisert og lokal fornybar kraftproduksjon og økte incentiver til energieffektivisering. Nelfo er redd NVEs forslag til tariffmodell vil trenere en samfunnsutvikling der disse mulighetene realiseres.

Nelfo håpet at NVE ville foreslå en tariffmodell som gir incentiver til økt bruk av nettet, særlig i perioder med ledig kapasitet. Med en slik alternativ modell ville vi kunne transportere flere kWh uten å investere i nytt nett, noe som igjen vil kunne redusere enhetskostnaden for transport av elektrisitet. Reduserte enhetskostnader for nett øker betalingsvilligheten for strøm, noe som igjen skaper ytterligere verdier hos både brukere og produsenter av fornybar elektrisitet.

NVEs tarifforslag rammer også de forbrukerne som har investert i styringsteknologi for energi-effektivisering, herunder behovsstyring av lys, varme og ventilasjon etter tid, utetemperatur og tilstedeværelse. Dette er investeringer myndighetene har lagt til rette for, blant annet gjennom energikrav i TEK og støtteprogrammer i regi av Enova. Med NVEs tarifforslag vil energisparegevinsten som oppnås ved å koble ut tekniske anlegg i perioder uten tilstedeværelse kunne bli spist opp av nettselskapets overforbrukstariff når de kobles inn igjen. Abonnert effekt gir tydelige incentiver til et jevnt forbruk av elektrisitet. Det er sjelden forenlig med et energi-effektivt forbruk, særlig i eksisterende bygningsmasse.

### **Abonnert effekt er for komplisert å forstå for husholdningene og modellen tar ikke hensyn til sårbare forbrukere**

Det er få forbrukere som er interessert i strømrøgningens oppbygning. Forbrukerne har kun en indirekte etterspørsel etter strøm, fordi strøm er nødvendig til å bruke apparater, lys og varmeovner. I dag består strømrøgningen av ulike avgifter, elsertifikater, kraftpris, samt ulike faste og variable påslag på kraftpris og nettleie. Det er summen av alle disse elementene som utgjør forbrukerens «strømpris» og som er av betydning for forbrukerens eventuelle tilpasninger.

Dersom NVE introduserer nye elementer i strømrøgningens oppbygning, bør dette gjøres på en måte som kundene forstår og evner å tilpasse seg til. Vi mener NVEs forslag gir en mer komplisert og sammensatt strømpris. Det introduseres helt nye elementer som effektabonnement og overforbrukspris, og disse vil være helt ukjente for forbrukerne. Det er derfor sannsynlig at mange forbrukere, og da i særlig grad de sårbare forbrukerne, ikke vil forstå hvilken atferd som vil resultere i høyere/lavere strømrøgning.

Ved en overgang til nettleie med abonnert effekt vil kundene få et økonomisk incentiv til å «jevne ut» forbruket sitt. Kundene vil kunne redusere nettleien f.eks. gjennom tilpasninger i eget forbruksmønster, valg av alternativer til elektrisk oppvarming eller tilpasninger til abonnementsalternativer som kan utnytte de nye tariffincentivene til det fulle. Jo større andel av nettleien som kreves inn gjennom det nye effektleddet, dess større muligheter har aktive forbrukerne til å oppnå en vesentlig reduksjon i nettleien. Dersom denne reduksjonen er større enn nettselskapets faktiske kostnadsbesparelser, vil nettselskapet ikke klare å hente inn sin inntektsramme. Avviket mellom inntekter og inntektsramme må nettselskapet dekke inn gjennom økninger i tariffen, noe

som vil gi en økt nettleie for de sårbare kundene som ikke er i stand til å gjennomføre tilsvarende tilpasninger til tariffen.

### **Teknologien for å tilpasse seg tariffinsentivene er for kostbar**

Mange av Nelfos medlemmer leverer styringsteknologi, maksimalvoktere og lokale produksjons- og lagringsløsninger som gjør det mulig å redusere effektbruk eller flytte forbruk av strøm i tid. Disse planlegger å utnytte kommersielle muligheter i markedet for forbrukerfleksibilitet og er derfor positive til at NVE ønsker å legge til rette for dette som et alternativ til nettinvesteringer.

En sentral utfordring ved NVEs forslag om tariffmodell er at den ikke gir effektive styringssignaler som teknologileverandørene kan utnytte. Det å utnytte tariffinsentivene i en modell med abonnert effekt krever at man kan forutse kundens fremtidige forbruk i hver time. Med abonnert effekt som tariffmodell er det først i perioden etter at forbruket har funnet sted at man vil kunne fastslå hva som ville vært en optimal tilpasning i forbruket. Det er en komplisert øvelse å skulle forutse forbrukerens forbruk, og teknologien som må på plass for å få til det vil ofte være for kostbar til at den vil være lønnsom.

Andre tariffmodeller vil kunne gi tydeligere og bedre styringssignaler for forbrukertilpasninger. Eksempelvis vil en time of use tariff kunne utnyttes av de fleste husholdninger gjennom tidsstyring. Det er teknologi som er rimelig å installere og som mange forbrukere allerede har fått installert i forbindelse med investeringer i aktive tiltak for energieffektivisering.

### **Forslaget skaper barrierer for effektive markeder for forbrukerfleksibilitet**

Det er mange ulike virkemidler som kan tas i bruk for å sikre en riktig balanse mellom nettinvesteringer og forbrukertilpasninger. Mulige virkemidler for forbrukerfleksibilitet inkluderer ny struktur på nettariffene, avtale om utkoblbart forbruk, markeder for forbrukerfleksibilitet og offentlige støtteprogrammer.

De fleste forbrukere har i dag fleksible uprioriterte laster som kan flyttes på i tid. Eksempler er oppvarming av tappevann, varmekabler og lading av elbil. Gjennom markeder for forbrukerfleksibilitet eller avtaler om utkoblbart forbruk, kan nettselskapene sikre seg tilgang til kraftreserver som de kan utløse for å avlaste en situasjon med akutt mangel på nettkapasitet.

NVEs forslag til tariff vil imidlertid kunne hindre markeder for energifleksibilitet i å fungere optimalt. F.eks. vil ikke forbrukerne koble ut sine uprioriterte laster mot en kompensasjon dersom denne blir spist opp av nettselskapets overforbrukstariff når situasjonen løser seg og lasten gjenopptas. Dette eksempelet viser at NVE ikke kan vurdere tariffutformingen isolert fra tanken om et fremtidig marked for forbrukerfleksibilitet.

Nelfo mener derfor at NVE bør innta en mer sammensatt og helhetlig tilnærming til hvordan rammebetingelsene for forbrukerfleksibilitet bør utformes for å sikre en optimal utnyttelse av potensialet.

### **Nelfos anbefalinger oppsummert**

Nelfo støtter opp om NVEs mål for tariffutforming. Vi mener imidlertid at NVEs forslag til ny tariffmodell er lite egnet til å oppfylle disse målene. Vi anbefaler derfor at NVE trekker tilbake sitt forslag til utforming av uttakstariffer i distribusjonsnettet.

NVE bør imidlertid fortsette arbeidet med å realisere det økonomiske potensialet for forbruker-tilpasninger som et alternativ til nettinvesteringer. I den sammenheng bør NVE innta en mer sammensatt tilnærming til utforming av rammebetingelser og virkemidler. Foruten nettariffer bør denne tilnærmingen inkludere en gjennomgang av nettselskapenes insentiver til utnyttelse av forbrukerfleksibilitet i den økonomiske reguleringen, herunder muligheter og insentiver til bruk av utkoblingsavtaler og fleksibilitetsmarkeder som et alternativ eller supplement til tariff-insentiver.

Vennlig hilsen

Nelfo



Tore Strandskog  
Direktør næringspolitikk