

Norges vassdrags- og energidirektorat
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Vår saksbehandler
Jon Eivind Johannessen

Kopi til

Kommentarer til NVEs høring om tariffer for uttak i distribusjonsnettet

Innledning

Vi viser til NVEs konsepthøring av 7. mai 2015 som omhandler hvordan nettselskapene i fremtiden skal utforme tariffene for uttakskunder i distribusjonsnettet for å legge til rette for en smartere bruk av nettet samt gi en mer kostnadsriktig fordeling av nettkostnadene. NVE varsler at man på bakgrunn av tilbakemeldinger fra konsepthøringen på et senere tidspunkt vil vurdere å foreslå endringer i regelverket for utforming av tariffer for uttakskunder i distribusjonsnettet.

I høringen vurderer NVE om energileddet i nettleien skal reduseres og settes tilnærmet lik de marginale tapskostnadene i strømmettet, samt om kundens effektbelastning på nettet kan være en effektiv og relevant måte å fordele de residuale kostnader i nettet på. NVE skisserer i høringen hvordan overføringstariffen i distribusjonsnettet kan benyttes for i større grad enn i dag å gi brukerne priser som reflekterer hva deres bruk av nettet koster. NVE peker i denne forbindelse på at kostnadene i nettet forventes å øke betydelig de kommende årene, og dette omfatter også sentralnettet. Samtidig vil man se en utvikling hvor kundenes forbruk i større grad enn i dag blir mer effektkrevende. Dette er forhold som innebærer at tariffer som gir en mer kostnadsriktig fordeling av nettkostnadene blir enda viktigere.

Mens enkelte miljøer etter vår oppfatning har en for teoretisk tilnærming til spørsmålet om utforming av morgendagens tariffer, vil vi berømme NVE for i sitt høringsdokument 3:2015 å legge fram en mer praktisk tilnærming der man også tar inn over seg nettselskapenes behov for å gi langsiktige effektbaserte prissignaler gjennom tariffene. Dette er prissignaler som ikke reflekteres gjennom et marginaltapsbasert energiledd, og som over tid også vil komme kundene til gode gjennom lavere nettleie.

Elnettet er effektdimensjonert og bransjen synes nå relativt samstemt om at det er behov for overgang til en mer effektbasert tariffing enn i dag. Dette både av fordelingshensyn, samt ikke minst som følge av et økende behov for å få fram langsiktige effektbaserte prissignaler. Dette forsterkes av et samfunn hvor elbruken er i endring. Dette vil igjen påvirke elnettet. Innslaget av effektkrevende utstyr øker langt utover hva noen kunne se for seg bare for få år siden. Selv om dette gjelder mange typer utstyr, vil vi innenfor Hafslund Netts forsyningsområde spesielt peke på innslaget av elbiler og ladbare hybridbiler. Med hensyn til hjemmelading vil disse med dagens tariffstruktur typisk lades på sammenfallende tidspunkt og på tidspunkter der det generelle forbruket er på det høyeste. Den største utfordringen med hensyn til effektbelastningen innenfor Hafslund Netts forsyningsområde antas å være på ettermiddagen vinterstid. I Hafslund Netts forsyningsområde finnes i dag et stort antall elbiler og ladbare hybridbiler, og sett i lys av blant annet Oslo kommunes ambisiøse klimaplaner forventes det at vi i løpet av 10 år vil ha et betydelig økt antall ladbare kjøretøyer innenfor vårt forsyningsområde. Økende bruk av ulike varianter av energireducerende tiltak og

distribuert energiproduksjon som f.eks. solcellepaneler, varmepumper mv. kan gi økt fornybar energiproduksjon, men vil i liten grad bidra i topplastperiodene i nettet.

Konsekvensen blir at behovet for effekt i topplast forsterkes mens brukstiden i nettet reduseres. Mens økt behov for effekt i topplast er en nettmessig utfordring, vil redusert brukstid forsterke dagens utfordringer med fordelingsvirkningene av en energibasert nettleietariffering i et effektbasert nettsystem. Disse forholdene understreker viktigheten av en tariffering som henger nærmere sammen med kostnadsstrukturen i nettet.

Mer enn 50 % av Hafslund Netts leverte energivolum er i dag effekttariffert, og Hafslund Netts effektavregnede kunder møter i dag sterke effektbaserte prissignaler samt tarifferes etter marginaltapsbaserte energiledd. En omlegging til effektbaserte tariffer for de resterende av våre kunder vil da i hovedsak gjelde forbrukerkunder. Vår erfaring er at denne kundegruppen synes det er vanskelig å forstå og forholde seg til begrepet effekt. Innføring av effektbaserte tariffer overfor forbrukerkunder forventes å by på kommunikasjonsmessige utfordringer. Vi mener derfor man bør kunne skille mellom forbrukerkunder og bedriftskunder i tarifferingen, slik det også skilles mellom disse kundegruppene på andre områder i NVEs regulering. Ved innføring av effektbaserte tariffer overfor forbrukerkunder er det viktig med enkelhet og stabile prissignaler samtidig som tariffene i størst mulig grad må være kostnadsriktige. Overfor forbrukerkunder mener vi derfor det kan være fornuftig å vurdere en form for timebasert effektprising, som overfor forbrukeren vil fremstå som at energien som benyttes i visse timer er dyrere enn ellers. Hafslund Nett er således opptatt av at NVEs regelverk ikke forhindrer slike kundevennlige alternativ.

Skal man gjennom en mer kostnadsriktig tariffering oppnå noe mer enn bare omfordelingsvirkningene er det viktig at prissignaler gjennom tariffen blir kommunisert til kundene på en effektiv og forståelig måte. I en bransje hvor utviklingen går i retning av at andre enn nettselskapet skal fronte tariffene overfor kunden og kundene i stor grad går over til elektroniske løsninger, blir dette en utfordring. NVE har ikke adressert dette forholdet i høringen, og dette er heller ikke belyst i NVEs nylig gjennomførte forslag til gjennomfakturering. Dette er et forhold vi anmoder NVE om å ta tak i.

NVE mener dagens ordning med reduserte tariffer til utkoblbart forbruk ikke gir riktig verdsetting av utkobling som et alternativ til nettinvesteringer og at denne vil være en barriere for utvikling av en markedsbasert løsning for kjøp og salg av utkobling. NVE foreslår å erstatte dagens ordning med et konsept hvor nettselskapene kan kjøpe fleksibilitet fra sluttbrukere, aggregatorer eller andre aktører. Dette forslaget synes for oss å være dårlig utredet og Hafslund Nett er meget skeptisk til forslaget. Slik forslaget er fremlagt er det ikke vurdert de omfattende konsekvenser som nødvendigvis vil måtte følge av den foreslåtte omleggingen. Vi minner i den forbindelse om at dagens nettinfrastruktur i stor grad er bygd opp i tråd med de føringer NVE har gitt siden energiloven så dagens lys. Dette berører nettanlegg med svært lang levetid. Innenfor Hafslund Netts forsyningsområde er det i dag en betydelig portefølje med utkoblbare laster som er bygd opp over lang tid, og for Hafslund Nett og våre kunder vil NVEs forslag ha omfattende konsekvenser. Sett i lys av nettinfrastrukturens lange levetid og dagens strenge regulering av nettjenester, er det urealistisk at et nettselskap vil ta risikoen på å basere seg på markedsbaserte løsninger jf. NVEs forslag som et alternativ til nettinvesteringer.

Slik vi ser det vil NVEs forslag tvert i mot føre til at nettselskapene vil bygge fullt ut dimensjonerte nettanlegg med tilstrekkelig sikkerhet/reserve for å ivareta forskriftsregulerte krav. Dette vil både ramme de kunder som har mulighet til å tilby fleksibilitet eller som har reduserte krav til leveringssikkerhet, men vil også ramme alle andre kunder gjennom at det vil bli lagt til grunn økte nettkostnader og økte KILE-kostnader i tarifferingen. NVEs forslag vil kunne føre til at det ikke vil finnes et alternativ til nettinvesteringer i distribusjonsnettet. Dette vil bety at det kan bli gjennomført investeringer som kunne vært unngått.

Vi vil nedenfor knytte noen kommentarer de mulige endringer NVE har skissert i den foreliggende konsepteringen:

Nettariffens energiledd

NVE opplyser at marginale tapskostnader ved bruk av strøm i dag utgjør om lag 5 øre/kWh i gjennomsnitt, mens energileddet i tariffen uten avgifter i gjennomsnitt for alle nettselskap var 18,1 øre/kWh per januar 2015. NVE fremmer nå forslag om å fjerne dagens unntak som åpner for at tariffen for uttak i distribusjonsnettene kan dekke deler av øvrige kostnader gjennom energileddet. NVE viser i den forbindelse til at et rent marginaltapsbasert energiledd vil gi riktigere prissignal om kundens bruk, noe som i teorien bedrer utnyttelsen av nettet, og som er nøytralt i forhold til lønnsomhetsvurderinger av alternativer til elektrisitet fra nettet. NVE ber i den forbindelse om innspill på utforming, tidsoppløsning og geografisk differensiering av energileddet.

Hafslund Nett støtter NVEs forslag om overgang til et mer marginaltapsbasert energiledd i alle tariffen. Samtidig vil vi påpeke at det da er viktig at man har en enkel tilnærming til fastsettelse av energileddet. Tapssatsene bør i utgangspunktet settes for hele nettområdet og for lang tid (år), slik at disse er kjent for kunden på forhånd, dersom ikke særlige forhold skulle tilsa noe annet. Kostnadene ved å administrere en mer detaljert beregning vil kunne være betydelige uten at det mulig å se annet enn teoretiske nytteeffekter av en slik modell.

En mer teoretisk tilnærming hvor marginaltapsleddet reflekterer forskjell i tap innenfor forsyningsområdet, beregnes hyppig etc. vil medføre at man får en administrativt svært krevende ordning som i praksis ikke vil ha noen virkning på kundene i distribusjonsnettene. Dette må unngås.

I distribusjonsnettene utgjør marginaltapsleddet en svært liten del av kundens totale nettleie, slik at dette isolert sett vil ha minimal betydning for den enkelte kundes totale nett- og strømkostnader. Ut mot vanlige kunder blir prissignalet gjennom marginaltapsleddet ytterligere svekket av avgiftsregelverket. Hvis marginaltapsprisen eksempelvis er 5 øre/kWh blir prisen mer enn 25 øre/kWh før denne når sluttkunden. I distribusjonsnettene er marginaltapsleddet som prissignal en teoretisk tilnærming med liten praktisk relevans.

Et eksempel på hvor utvirket rene marginaltapssignaler er ut mot kunden er at økningene i elavgift alene siste halvår (økning per 1.1.2015 og 1.7.2015) var 2,2 øre/kWh i den energileddprisen forbrukeren møter. Avgiftsøkningene siste halvår alene dreier seg nå om opp mot 50 % av det NVE opplyser er gjennomsnittlige marginale tapskostnader. I praksis fungerer elavgiften som et eget energiledd som er fast over året. Det samme gjelder enovapåslaget (for forbrukerkunder). I tillegg kommer merverdiavgiften som et tillegg til både marginaltapsprisen, til elavgiften og til enovapåslaget. I praksis er marginaltapsprisen som prissignal pulverisert i det energileddet som når uttakskundene i distribusjonsnettene, og disse vil i praksis ikke respondere på dette. Det er derfor viktig at man unngår innføring av administrativt krevende ordninger for å finne ut hva et teoretisk korrekt marginaltap skal være. Selve marginaltapsprisen vil uansett kun utgjøre en beskjeden del av den energileddprisen som de fleste kunder vil se. Dette er illustrert i tabellen nedenfor:

Eksempel	Forbrukerkunder	Bedriftskunder
Illustrasjon av det prissignalet kunden ser gjennom marginaltapsleddet		
Marginaltap eks. avgifter (eksempel)	5,00 øre/kWh	5,00 øre/kWh
Elavgift	14,15 øre/kWh	14,15 øre/kWh
Enova-påslag	1,00 øre/kWh	-
MVA	5,04 øre/kWh	4,79 øre/kWh
Marginaltapsledd inkl. avgifter	25,19 øre/kWh	23,94 øre/kWh

Et annet moment er at om man skulle hatt et rendyrket og teoretisk 100 % korrekt marginaltapsledd som var ment å virke som et prissignal, måtte dette oppdateres i sanntid. Ellers blir dette feil i det øyeblikk kundene tilpasser seg. Dette fordi forutsetningene for beregningene da er endret.

Det er også verdt å merke seg at prissignalet som møter sluttbrukeren i distribusjonsnettene er en resulterende pris som ikke nødvendigvis er det som gavner alle ledd i forsyningsveien. Her kan ulike nettdeler ha motstridende behov, helt avhengig av lastsituasjonen i de ulike nettdelene. Eksempelvis kan økt

forbruk i gitte situasjoner være positivt for sentralnettet og/eller regionalnettet (ved produksjonsoverskudd i disse nettdelene), mens man likevel kan ende ut med positive marginaltapsatser i distribusjonsnettet.

Energiledet fremstår uansett ikke som et marginaltapsledd, og som det har fremgått mener vi at et marginaltapsbasert energiledd i praksis har minimal betydning som et prissignal for kundene i distribusjonsnettet. Vi støtter likevel forslaget om overgang til marginaltapsbaserte energiledet, men anmoder om at det ikke innføres kompliserte og ressurskrevende ordninger for å forsøke å få fram et eventuelt teoretisk riktigere prissignal. Vi mener derfor NVE i tarifforskriften bør regulere at «*energiledet i alle tariffer skal reflektere marginale tpskostnader*», og ikke regulere forholdet utover dette.

Andre tariffledd (fordeling av de residuale nettkostnader)

Kostnadene ved å bygge nett er i stor grad avhengig av kundenes effektbehov. Viktigheten av effektbehovet forventes å øke i fremtiden samtidig som brukstiden i nettet forventes å gå ned. En tariff basert på effekt vil derfor være riktigere enn en tariff basert på energi. Dette taler i retning av en reduksjon av energiledet slik at dette kun skal gjenspeile de marginale tpskostnadene, samt et fastledd som kun gjenspeiler kundespesifikke kostnader. De resterende kostnader henføres tariffens effektledd. Dermed får man en kostnadsfordeling i tariffene som i større grad henger sammen med kostnadene i nettet, og man oppnår samtidig å gi langsiktige prissignaler gjennom effektbaserte tariffledd.

NVE peker i høringen på tre modeller som er aktuelle for å få dekket de residuale nettkostnadene utover marginaltaps og kundespesifikke kostnader (en kombinasjon av modell 1 og 2 er i følge NVE også aktuelt):

1. *Effektledd (kr/kW) basert på målt effektuttak*
2. *Effektledd (kr/A eller kW) basert på sikringsstørrelse*
3. *Effektledd basert på abonnert effekt*
 - a. *Med mulighet for overforbruk*
 - b. *Med bruk av bryterfunksjonalitet i AMS måler*

Hafslund Nett vil nedenfor kommentere disse alternativene nærmere:

Effektledd basert på målt effektuttak

AMS er nettbransjens største investeringsprosjekt noensinne, og da virker det for oss innlysende å ta i bruk de mulighetene AMS gir for tariffingen av effekt. Dette innebærer bruk av målte effektverdier. Bruk av målte verdier gir en dynamikk i avregningen som gjør at kunden vil kunne se virkningen av sine disposisjoner og valg ved bruk av strøm direkte på fakturaen, enten dette er i positiv eller negativ retning. Dette vil hjelpe til med å bevisstgjøre kundene. Det vil bidra til at kunden får et aktivt forhold til sin strømbruk, og det vil stimulere til utvikling av et tredjepartsmarked for tjenester som hjelper kunden til å tilpasse strømforbruket til det som er bra for bruk og utvikling av nettet, og for å holde egen strømgjeld lav.

Vi viser i denne forbindelse til at NVE i høringsdokumentet uttaler at: «*Ny teknologi legger til rette for at forbrukerne kan ha et mer aktivt forhold til sitt strømforbruk, og redusere sitt energi- og effektforbruk samtidig som komfort og brukervennlighet ivaretas. Hvorvidt forbrukerne vil utnytte disse mulighetene avhenger blant annet av hvordan nettariffene utformes.*»

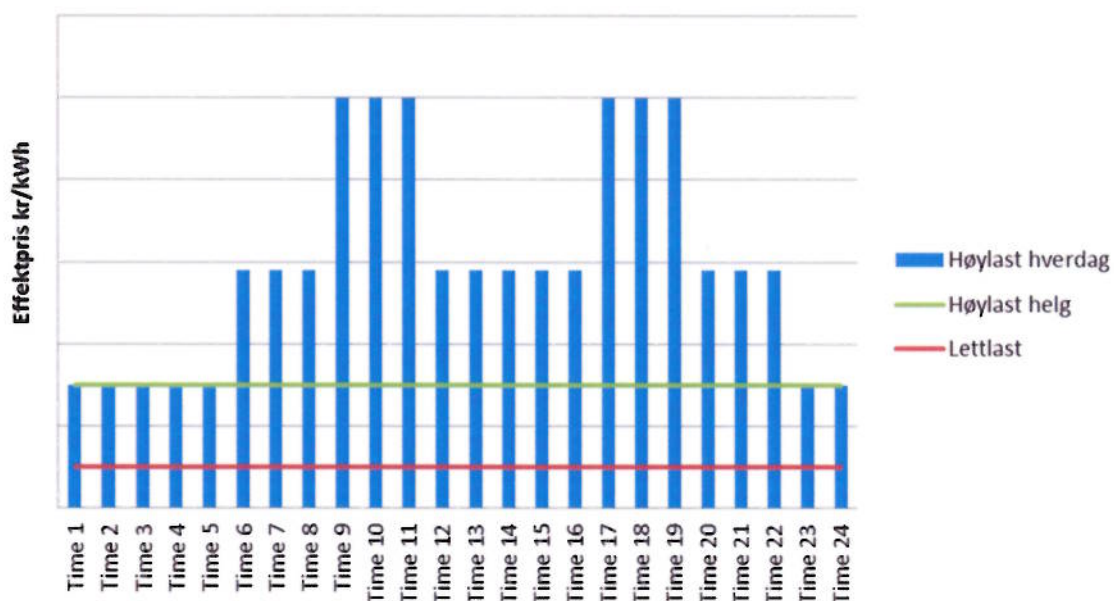
Dersom man skal lykkes i å gi effektbaserte prissignaler gjennom tariffen som blant annet kan bidra til utsettelse av investeringer, er man avhengig av at kundene både forstår tariffene og responderer på disse. Dette kan by på utfordringer når det gjelder dagens energiavregnede forbrukerkunder. I nettleieavregningen for større kunder er effekt i dag en kWh/h-verdi, og det vanlige er å avregne kunden etter det høyeste energiforbruket i løpet av en time over en gitt periode, som regel i løpet av en måned. Skal man få til lastflytting hos forbrukerkunder, f.eks. flytte elbillading i vinterperioden fra ettermiddagstoppen til senere på kvelden, tror Hafslund Nett dette kan gjøres ved overgang til en modell med timebasert effektprising, som er

døgn- og sesongdifferensiert. På dette vis får man priset effekt, samtidig som kunden vil oppleve dette som en form for tidsdifferensiert energiprisning. Dette tror vi vil være enklere for forbrukerkundene å forholde seg til enn tradisjonelle effekttariffer for bedriftskunder, samtidig som man vil gi prissignaler om både å jevne ut effektforbruket over døgnet samt dempe dette i topplastperiodene. På dette vis vil forbrukerkunden over tid venne seg til at forbruk i visse timer er dyrere, og tilpasse seg etter dette. Påvirkning av kunder handler om forutsigbarhet - kunden må over tid lære seg at det er dyrere å benytte el i de mest anstrengte periodene av døgnet og året. Det nytter ikke å vente med prissignalet til det faktisk er akutt behov – da er det for sent. Hvorvidt dette blir den endelige tariffen for forbrukerkunder som Hafslund Nett ønsker å satse på er for tidlig å si, men vi er opptatt av at NVE ikke innfører et regelverk som forhindrer et slikt alternativ.

Som nevnt tror vi at effekttariffer ovenfor forbrukerkundene vil by på ekstra utfordringer i forhold til kommunikasjon med og forståelse hos kundene. Vi mener derfor det er behov for å åpne for innføring av ulike former for effekttariffering der det på overordnet nivå skilles mellom henholdsvis forbrukerkunder og bedriftskunder. Dette er et skille som går igjen på flere områder innenfor NVEs regulering, og vi mener dette også bør gjenspeiles i effekttarifferingen. Dette blant annet fordi vi mener det kan være fornuftig å stille forbrukerkunder overfor enklere og lettere forståelige tariffstrukturer enn det er naturlig å benytte overfor bedriftskunder.

Mens bedriftskunder etter vår oppfatning bør tariffes etter mer avanserte effekttariffer basert på sesongdifferensierte målte månedsmakser, kan figuren nedenfor illustrere en skisse til enkel timebasert effekttariff for forbrukerkunder eks. avgifter:

Timebasert effektpricing



Dette tror vi kan være en lett forståelig form for effektpricing som vil bidra til å jevne ut forbruket over døgnet.

Ulike metoder for avregning av målt effekt

NVE peker på ulike metoder for innkreving av kostnader som ikke dekkes gjennom et marginaltapsbasert energiledd, gjennom avregning av målt effekt. Dette gjelder blant annet:

- kundens maksimale effektuttak
- kundens effektuttak i timen med høyest forventet makslast i distribusjonsnettet
- kundens effektuttak i timen med forventet makslast i et samlet nettsystem

NVE opplyser at referansetimene for eksempel kan være ukentlig, månedlig eller årlig, at det kan være enkelttimer eller et gjennomsnitt av flere referansetimer og at referansetimene kan vektet ulikt over året, eller avregningssatsen (kr/kW) kan variere. NVE ber om tilbakemelding fra høringsinstansene på disse metodene og hvordan avregningsgrunnlaget bør fastsettes.

Kundens maksimale effektuttak

Etter vår oppfatning må avregningen baseres på kundens eget effektuttak. Skal man oppnå nettnytte er man avhengig av at kundene både forstår tariffene, responderer på tariffene og ser sammenhengen med sine egne aksjoner. Et effektledd basert på kundens eget effektuttak i definerte perioder vil gi en direkte sammenheng mellom kundenes handlinger og hvilket avregningsgrunnlag som kunden vil finne på sin faktura. Om man benytter et effektledd basert på kundens månedsmaks, et mer dynamisk effektledd som varierer i pris over året, døgnet, eller annet, så vil kunder som gjør tiltak for å redusere sitt maksimale effektuttak se dette direkte på sin faktura. Dette vil bidra til at mange kunder over tid vil få en bedre forståelse av hva som kan gjøres for å redusere fakturaen og samtidig bidra til bedre utnyttelse og utvikling av overføringsnettet.

Når det gjelder forbrukerkunder kan man som nevnt ovenfor se for seg en modell med timebasert effektprising, som er døgn- og sesongdifferensiert. Da vil man prise effekt samtidig som kunden vil oppleve dette som en form for tidsdifferensiert energipricing, og man kan da forholde seg til kWh i stedet for kW. Dette tror vi vil være langt enklere for forbrukerkundene å forstå. Et budskap om at strømforbruket er dyrere i enkelte timer i døgnet, eller enkelte perioder av året, vil trolig være enklere for en forbrukerkunde å forholde seg til, og nettselskapet vil da kunne oppnå ønsket effekt ved at kunder venner seg til å flytte/ redusere sitt mest fleksible forbruk i topplast-perioder.

Kundens effektuttak i timen med høyest forventet makslast i distribusjonsnettet eller timen med makslast i et samlet nettsystem

Enkelhet og forutsigbarhet er en forutsetning for at effekttariffer i distribusjonsnettet skal gi incentiver til å påvirke sluttbrukerens adferd. Et effektledd basert på kundens effektuttak i nettets eller systemets topplast-time vil i liten grad være forenlig med dette. Enten det dreier seg om avregning etter kundens effektuttak i timen med forventet makslast i distribusjonsnettet eller timen med makslast i et samlet nettsystem, mener vi dette er en dårlig egnet metode i praktisk tariffing. Man kan ikke forvente kundene vil ha kunnskap om når topplasttiden inntreffer, og dette resulterer i en temmelig tilfeldig tariffing.

Metoden har dessuten liten relevans for dimensjonering av det kundenære nettet, det er ikke gitt at systemet og distribusjonsnettet dimensjoneres etter den samme timen. Metoden blir også alt for tilfeldig siden kunden ikke har noe forhold til dette. Settes effektleddet ut fra distribusjonsnettets eller systemets topplast-time risikerer man at effektuttaket hos kunden i topplasttiden varierer betydelig fra år til år. Variasjoner i forbruket kan gi store utslag for den enkelte kunde og mellom kunder, og tilfeldigheter kan avgjøre store deler av den årlige nettariffen. Det samme gjelder risiko for større avvik i nettselskapets tariffinntekter. Selv om dette kan utlignes noe ved bruk av for eksempel 5-års gjennomsnitt som i sentralnettet, er dette en uegnet metode i distribusjonsnettet blant annet på grunn av hyppige kundevekslinger, anleggsdynamikken og kommende faktureringsløsninger.

For at tariffene skal føre til de ønskede tilpasningene i adferd, er det viktig at læringseffekten er stor. Et effektledd basert på nettets eller systemets topplast-time(r) innebærer også at kunden blir heftende urimelig lenge ved et avregningsgrunnlag satt ut fra en enkelt eller et fåtall timer. Det gir kunden lang tid til neste gang det er behov for å korrigere adferd, noe som gir liten læringseffekt. Det samme gjelder eventuell avregning etter rullerende makseffekter. Kunden vil først etter lang tid merke respons på regningen ut fra eventuelle tiltak vedkommende gjør. Metodene er også en utfordring i forhold til at distribusjonsnettet er preget av hyppige kundevekslinger og hyppige anleggsendringer. Man kan ikke la en ny kunde hefte ved

avregningsgrunnlaget som er satt av strømbruken til en tidligere kunde, og man fanger heller ikke opp endringer i et anlegg før etter lang tid.

Effektledd basert på sikringsstørrelse

Som et av alternativene peker NVE på en modell hvor kundene avregnes et effektbasert tariffledd som en fast pris (kr/ampere eller kr/kW) ut i fra hvilken sikringsstørrelse kunden har installert. Dette er etter Hafslund Netts oppfatning et dårlig alternativ.

En sikringsbasert tariffmodell forutsetter at nettselskapet til enhver tid har korrekt oversikt over kundenes hovedsikringer. Dette er ikke tilfellet i dag. Modellen forutsetter at en slik oversikt må etableres og vedlikeholdes over tid. Videre vil denne modellen øke behovet for interaksjoner mellom kunde/installatør og nettselskap. I en fremtidig leverandørsentrisk modell vil dette også berøre kraftleverandøren. Denne modellen vil medføre ekstra administrasjonskostnader.

Om en slik alternativ modell også skulle være ment å gjelde større kunder, bemerkes at disse er utstyrt med effektbrytere hvor tillatt amperestyrke kan justeres uten at nettselskapet nødvendigvis oppdager dette.

En annen utfordring er at det eneste effektbaserte prissignalet man gir i en slik modell er at kundene bør nedsikre anleggene. Dermed vil denne modellen ha den virkning at når man først har betalt inngangsbilletten (sikringsleddet), er det bare å bruke så mye man vil og når man måtte ønske det. Dette er således et dårlig virkemiddel for å øke kundenes bevissthet om eget effektforbruk og hvordan dette påvirker kostnadene i nettet samt gi insentiver til endret kundeferd.

Like viktig er at avregning etter installert sikringsstørrelse strider mot nettets kostnadsstruktur. Med unntak av stikkledningen som de senere årene i stor grad er finansiert av kundene gjennom anleggsbidrag, dimensjoneres det øvrige nettet etter faktisk effektbelastning. Avregning etter installert sikringsstørrelse gir følgelig en feil fordeling av de residuale nettkostnadene.

Sikringsbasert tariffing ivaretar heller ikke når anlegget benyttes. I utgangspunktet må eksempelvis en sommerlast (vanningsanlegg, korntørke mv.) betale det samme som en vinterlast (oppvarming, snøsmelteanlegg, skiheis mv.). Dette selv om anlegget med sommerlast ikke belaster overliggende nett i de dimensjonerende perioder.

Hafslund Nett mener at avregning av et effektbasert tariffledd ut i fra hvilken sikringsstørrelse kunden har installert er uegnet. Dette med hensyn til å oppnå en mer kostnadsriktig fordeling av nettkostnadene. En slik modell er også uegnet av hensyn til å ivareta målet om at tariffene i størst mulig grad skal bidra til effektiv utnyttelse av nettet som allerede er bygget, og samtidig bidrar til at riktige investeringer i både strømnnett, forbruksapparater, produksjonsanlegg og alternativer til strøm blir gjennomført. Videre krever modellen omfattende administrasjon samt påfører kundene kostnader uten at adferden nødvendigvis påvirkes.

Det ville være et paradoks å innføre tariffen som er uavhengige av bruken av nettet, samtidig som man installerer AMS-målere hos alle nettkunder nettopp for å kunne måle forbruket time for time.

Effektledd basert på abonnert effekt

Først og fremst krever en modell med avregning etter abonnert effekt at hver enkelt kunde må ha et bevisst forhold til hva effekt er, hvilken maksimale effekt vedkommende skal abonnere på, og implikasjonene ved å foreta et eventuelt feil valg. Dette tror vi blir en stor utfordring å få etablert overfor forbrukerkunder.

Gjennom fremtidens AMS-løsninger vil man over tid etablere en historikk på anlegget. Et nettselskap eller en kraftleverandør vil imidlertid ikke kunne gi den enkelte kunde råd om dette valget uten at kunden vil oppfatte at selskapet, som et minimum, har et moralsk ansvar for et feil valg. Dette bidrar ikke til å bygge gode relasjoner mellom leverandør og kunde. Et annet forhold er at historiske data er lite verdt ved

flyttinger/eierskifter mv. Da får man nye personsammensetninger og annerledes bruksmønster bak målepunktet og historikken har begrenset verdi. Det samme gjelder ved innkjøp av nye elektriske apparater, etablering av elbil-lading mv., eller eventuell avvikling av slike løsninger. Også nyanlegg er utfordrende i forhold til abonnert effekt overfor denne kundegruppen. Alle disse forholdene peker i retning av at man kan få en u hensiktsmessig administrasjon rundt endringer av abonnert effekt, samt utfordringer med å få kundene til å forstå hva abonnert effekt er.

Skal ordningen med abonnert effekt fungere må den abonnerte effekten ideelt sett låses for en lengre periode. Samtidig er det en utfordring at man må ha åpninger for å kunne endre denne. For bevisste kunder vil avregning etter abonnert effekt da åpne for spekulasjoner gjennom sesongmessige justeringer mv. Dette gjelder ikke bare ved bruk av sesongdifferensiert pris slik NVE viser til i høringsdokumentet, men i ennå større grad uten en sesongdifferensiert prising. Selv om slike endringer kan motvirkes gjennom å «låse» den abonnerte effekten for en gitt periode, vil dette være utfordrende å praktisere. Kundene må jo uansett ha muligheten til å endre abonnert effekt enten dette skyldes at kunden har gjort et feil valg tidligere eller at forutsetningene for det tidligere valget har endret seg. Dermed må det skilles mellom ulike grunner for endringer av abonnert effekt. Dette blir administrativt krevende, og blir ikke enklere i en framtidig leverandørsentrisk markedsmodell.

For at det ikke skal lønne seg å abonnere på et for lavt effektuttak må uttak over abonnert nivå straffes. Dette kan enten skje gjennom en vesentlig høyere pris for uttak utover abonnert effekt eller gjennom å bryte strømmen dersom abonnert effekt overskrides.

Å straffeprisen uttak utover abonnert effekt kan gjøres, men dette krever at kundene har en inngående forståelse av implikasjonene av å ha abonnert på et bestemt effektnivå for å unngå at dette oppfattes som urimelig og urettferdig.

Å bryte strømmen når abonnert effekt overskrides er et drastisk virkemiddel som vi som nettselskap synes er utfordrende å håndtere da dette sjelden er noe kunden vil være forberedt på, selv om kunden har inngått en avtale om dette. Å bryte strømmen betyr at kunden ikke får tilgang til den effekten de ønsker. Et slikt alternativ krever at kunden er svært bevisst i forhold til hvorfor strømmen blir borte og hvordan han får koblet den tilbake igjen. Dette krever også at kunden er til stede når hendelsen inntreffer for å unngå eventuelle store konsekvenser. Vi frykter at kundeopplevelsen vil bli negativ og ordningen vil bli administrativt utfordrende. Å bryte strømmen dersom abonnert effekt overskrides er etter vår oppfatning et urealistisk virkemiddel.

Også avregning etter abonnert effekt strider mot nettets kostnadsstruktur. Verken stikkledningen som de senere årene i stor grad er finansiert av kundene gjennom anleggsbidrag, eller øvrige nettanlegg dimensjoneres etter kundenes abonnerte effekt.

Tarifiering etter abonnert effekt ivaretar ikke når anlegget benyttes. Når «inngangsbilletten» først er betalt for en periode er det bare å bruke så mye effekt man måtte ønske (inntil abonnert effekt), uavhengig av når på året og når på døgnet dette skjer. I utgangspunktet må eksempelvis en sommerlast (vanningsanlegg, korntørke mv.) betale det samme som en vinterlast (oppvarming, snøsmelleanlegg, skiheis mv.), selv om dette anlegget ikke belaster overliggende nett i de dimensjonerende perioder. For eventuelt å korrigere for dette må det innføres skjønnsmessig satte faktorer som differensierer prisen over året, uten at fordelingen nødvendigvis blir riktigere av den grunn.

Etter vår oppfatning vil avregning av forbrukerkunder basert på kundenes abonnerte effekt være administrativt krevende. Videre er dette et lite egnet virkemiddel både med hensyn til å sikre en mer kostnadsriktig fordeling av nettkostnadene samt bevisstgjøring av kundene. Modellen ivaretar heller ikke målet om at tariffene i størst mulig grad skal bidra til effektiv utnyttelse av nettet.

Mer standardiserte tariffstrukturer

Det er innenfor dagens regelverk relativt stor variasjon i hvordan nettselskapene utformer sine tariffer og definerer sine kundegrupper. NVE peker på at innføring av AMS gir flere alternative måter å fastsette tariffene på, og at variasjonen kan bli større uten føringer fra myndighetene.

Vi støtter NVE i synet på at det kan være behov for innstramning i hvordan nettselskapene utformer sine tariffer og definerer sine kundegrupper. Også en fremtidig markedsmodell hvor kraftleverandørene i større grad skal fronte kundene, vil være tjent med dette. Det er imidlertid viktig at man ikke fjerner alle frihetsgrader i nettselskapenes tariffing.

Etter vår oppfatning bør NVE gjennom tarifforskriften regulere at energileddet skal dekke marginale tap, at fastleddet skal dekke kundespesifikke kostnader og deretter at det skal finnes et effektledd basert på målt effekt i definerte perioder som dekker resten av kostnadene.

Prissignal til kunden

Uansett tariffmodell tror vi en av de viktigste utfordringene fremover blir å få synliggjort prissignalet tariffene er ment å gi overfor kundene. Dette er en problemstilling som Hafslund Nett mener mangler i diskusjonen i dag. Det er svært viktig at myndighetene er bevisst problemstillingen og ser sammenhengen mellom de ulike endringene som vurderes gjennomført innenfor reguleringen. Dersom man skal bruke tariffen som virkemiddel for å påvirke forbrukeradferd, er man avhengig av at prissignalet når kunden.

Gjennom den utviklingen som nå skjer går det i retning av at nettselskapet blir mer og mer usynlig for kunden med hensyn til merkantile forhold. NVE har blant annet en høring om gjennomfakturering ute og kraftleverandører tilbyr energikontoer for å flate ut regningene etc. I dag stilles det strenge krav til nettselskapet om hvordan og hvor ofte man kan fakturere nettleie, hvordan nettleien skal framstå på faktura, hvordan det skal informeres om endringer, at man har et kundesenter med kompetanse til å svare på kundehenvendelser etc. I en fremtidig leverandørsentrisk modell vil kraftleverandøren i stor grad fronte kunden og fakturere nettleie. Vi ser allerede i NVEs forslag til gjennomfakturering at kravene til hva kunden i fremtiden skal se av info fra nettselskapet viskes bort. Hvis den som skal fronte kunden ikke har strenge krav til å videreføre og synliggjøre prissignal i nettleien, hvordan sikrer man da at prissignalet når kunden og at man oppnår den ønskede virkning av effekttariffer?

I tillegg har man et utvikling hvor kundene går mer og mer over til elektroniske løsninger (AMS, e-faktura og avtalegiro mv.). Dette tilsier at for mange kunder vil faktura være uegnet som kanal for å informere/kommunisere de aktuelle prissignal.

I fremtiden vil nettselskapene være tjent med at det utvikles et marked hvor kraftleverandører og tredjeparter utvikler løsninger og gir forbrukerinformasjon for «smarte hjem». Samtidig er vi avhengig av at kundene faktisk er interessert i å skaffe seg disse produktene.

Prissignaler gjennom tariffen har lite for seg dersom prissignalet ikke blir kommunisert til kundene på en effektiv og forståelig måte. Dette er en problemstilling som Hafslund Nett mener NVE ikke har tatt innover seg i tilstrekkelig grad, og er et viktig forhold som må adresseres. Her er det som nevnt svært viktig at NVE er bevisst sammenhengen mellom endringen i reguleringen på ulike områder og hvordan de ulike endringene påvirker dette.

Virkemidler ved knapphet på overføringskapasitet i distribusjonsnett

Kontrollforskriften åpner for bruk av flere typer virkemidler for håndtering av kapasitetsbegrensninger i distribusjonsnett. I denne forskriften har NVE så sent som i 2012 begrunnet ordningen med utkoblbar overføring med følgende ordlyd:

Formålet med utkoblbart forbruk er å kunne avlaste nettet ved at nettselskapet kan koble ut dette forbruket som følge av akutt eller forventet knapphet på overføringskapasitet, at utkoblbart forbruk kan bidra til en samfunnsøkonomisk effektiv utnyttelse av overføringskapasiteten, samt å stimulere til økt forbrukerfleksibilitet.

NVE foreslår nå å avvikle dagens ordning med reduserte tariffer til utkoblbart forbruk og erstatte dette med et konsept hvor nettselskapene kan kjøpe fleksibilitet fra sluttbrukere. Dette forslaget er Hafslund Nett meget skeptisk til. Hafslund Nett etterlyser i den sammenheng en mer omfattende utredning av forslaget som ser nøye på de store konsekvenser som nødvendigvis vil måtte følge av en slik omlegging.

NVE anfører at dagens ordning ikke gir riktig verdsetting av utkobling som et alternativ til nettinvesteringer, ettersom ordningen ikke innebærer en kostnad for nettselskapene, men kun en omfordeling av tariffinntekter mellom kunder. I denne sammenheng er det viktig å merke seg at vi ser på dagens ordning som et alternativ til nettinvesteringer ved at kunden selv får valget mellom ordinær tilknytning eller en tilknytning for utkoblbar overføring. Dersom kunden velger utkoblbar tariff vil behovet for nettinvesteringer som følge av kundens tilknytning bli lavere enn ellers. Dette mener vi gir en samfunnsøkonomisk rasjonell utvikling av nettet. Dagens ordning bidrar både til redusert tariffgrunnlag for øvrige kunder gjennom redusert behov for nettutbygging, samt redusert tariffgrunnlag for øvrige kunder gjennom at nettselskapet unngår å måtte svare høye KILE-satser overfor kundegrupper uten eller med minimale avsavnskostnader. Dette er en fordel som kommer alle våre kunder til gode gjennom lavere nettkostnader og derigjennom lavere nettariff.

Eventuell avvikling av ordningen med utkoblbar overføring vil medføre at de aktuelle lastobjekter vil få en dimensjonerende karakter i forhold til et nett som per i dag ikke dimensjonert for dette forbruket. Dette vil over tid føre til "overinvesteringer" i nettet, virke hemmende og fordyrende på nettdriften pga redusert fleksibilitet og vil dermed medføre negativ innvirkning for andre kunder. Dersom ordningen med utkoblbart forbruk tas bort, vil ordinær overføring enten bli kundens primærvalg eller alternativt at tilknytning til ordinær overføring av driftsmessige årsaker blir liggende som en reserve for kunden i de tilfeller han velger andre primærenergibærere enn el.

Å bygge opp porteføljer med utkoblbare lastobjekter tar lang tid (flere tiår). De færreste kunder er i stand til å tilby slik fleksibilitet av betydning. Hafslund Nett har gjennom mange tiår bygd opp det som i dag er en betydelig portefølje med fleksibelt forbruk og utkoblbare lastobjekter basert på de føringer myndighetene har gitt. Dette både som et virkemiddel ved knapphet på overføringskapasitet, et virkemiddel i driftssituasjonen men også som et kundeinitiert alternativ til nettutbygging. Hafslund Nett har de senere årene lagt ned betydelige ressurser i opprusting av tekniske løsninger for de utkoblbare overføringer. Gjennom dette tiltaket er det etablert løsninger som sikrer raske og effektive koblinger av de aktuelle lastobjekter med tilhørende automatiserte varslingssystemer. Alle aktuelle lastobjekter kan i dag fjernutkobles og berørte kunder varsles i løpet av få minutter. Man kan også overvåke at utkoblingene har funnet sted. Dette gjør at man i dag har et effektivt virkemiddel i forhold til å benytte utkoblbare overføringer til å optimalisere nettdriften. Utkoblbar overføring hos Hafslund Nett dreier seg i dag om større lastobjekter og er velfungerende. Som et eksempel kan nevnes den anstrengte situasjonen som oppstod januar 2010 hvor Hafslund Nett koblet ut om lag 400 MW utkoblbare lastobjekter, noe som i følge Statnett var helt nødvendig for å unngå en situasjon med redusert leveringssikkerhet inn mot Oslo-området. Utkobling av utkoblbare lastobjekter er også benyttet flere ganger etter dette i forbindelse med anstrengte driftssituasjoner, ved feil, vedlikehold mv. Dette kommer alle kunder til gode.

Nettinfrastruktur har svært lang levetid. Dagens nettstruktur hos Hafslund Nett er basert på de føringer myndighetene har gitt og de ordninger som har vært praktisert fram til nå. Når en kunde tilknyttes redusert tariff for utkoblbar overføring forplikter dette også kunden. Aktuelle kunder tillates ikke å velge seg over til ordinær overføring uten at de selv bekoster eventuelt behov for oppgradering av nettanlegg i henhold til

gjeldende anleggsbidragsregler. Vi stiller oss kritisk til at NVE nå foreslår å fjerne det man tidligere gjennom forskrift pliktet å tilby, en plikt som ligger til grunn for den nettstruktur som i dag er etablert.

Det er viktig å skille mellom kortsiktig balansering av kraftnettet i hver enkelt driftstime og langsiktig planlegging av investeringer i overføringskapasitet. Kortsiktig balansering av kraftnettet gjøres ut fra eksisterende infrastruktur, og løses normalt ved balansemarkedet organisert av Statnett. Dersom det oppstår ekstraordinære situasjoner benyttes utkobling av utkoblbart forbruk som kan kobles ut på meget kort varsel, og være koblet ut i lengre tid dersom det er nødvendig. Utkoblbart forbruk kan derfor kun benyttes av kunder som har et reelt alternativ til strømforsyning som energibærer, samt forbruk som ikke har avsavnskostnader.

Nettinvesteringer har lang levetid og nettselskapenes investeringer i overføringskapasitet gjøres ut fra beregning av effektbehov på lang sikt. Nettplanlegging krever forutsigbarhet når det gjelder hvilket forbruk nettselskapene kan koble ut umiddelbart dersom det er nødvendig (kunder på utkoblbar tariff). Dersom det innføres et marked for fleksibilitet må produktet som handles i dette markedet være kontrakter med svært lang varighet, knyttet til helt spesifikke lastobjekter og i definerte nettområder og som gir nettselskapene rett til å koble ut forbruket i lengre tid dersom det er nødvendig. Det vil sannsynligvis være et meget begrenset antall kunder som vil kunne delta i et slikt marked på grunn av krav til alternativ energiforsyning og kompleksiteten i produktet som handles. Dette er vi redd vil gi et lite og ineffektivt marked for fleksibilitet. Dette vil medføre store transaksjonskostnader, som også er en fare NVE beskriver i sitt høringsnotat.

Vi mener man ikke kan løse lokale nettmessige utfordringer ved å forsøke å kjøpe fleksibilitet på det vis NVE foreslår. Når nettanlegg med svært lang levetid ikke er dimensjonert fullt ut som følge av utkoblbare laster, forutsetter dette at nettselskapet har skarpe og varige virkemidler for nødvendig utkobling. Man kan ikke basere dimensjonering av nettanlegg og nettinfrastruktur på en situasjon hvor nettselskapet må ut å forhandle pris og omfang ut fra frivillighet hos kunden. For Hafslund Nett er det helt urealistisk å se for seg en nettinfrastruktur avhengig av og basert på et fleksibilitetsmarked slik vi oppfatter det NVE foreslår. Dette gir verken tilstrekkelig sikkerhet eller langsiktighet, sett opp mot de krav som er hjemlet i energilovgivningen. Slik vi oppfatter det vil dermed forslaget over tid radere ut dagens ordning, og vil ha omfattende uheldige konsekvenser for både nettselskap, kunder og samfunnet for øvrig.

Vi vil også anføre at for et nettselskap og for våre kunder er det viktig at en andel av lasten er fleksibel. Dette ved anstrengte driftssituasjoner i sentralnettet, i regionalnettet, lokalt i distribusjonsnettet samt også feilsituasjoner, andre unormale driftssituasjoner og i forbindelse med planlagte drift- og vedlikeholdsaktiviteter i nettet. Dette i mange tilfeller for i det hele tatt å kunne opprettholde forsyningen uten å måtte anvende drastiske virkemidler. Per i dag representerer det utkoblbare forbruket den eneste fleksibiliteten av mer omfattende karakter på forbrukssiden i elforsyningen, med unntak av fleksibiliteten i deler av industrien.

Det er også en liten mulighet for at enkelte kunder vil konvertere fullt ut til alternative energibærere, uten eltilknytning som en rimelig backup. I så fall har det mindre betydning for nettselskapene, men større betydning for miljøet. Dette alternativet anses imidlertid som lite sannsynlig, da kunden i så fall ikke vil ha reservemuligheter ved feil på oljekjel, i vedlikeholdsperioder mv.

På grunn av elnettets karakter og struktur stimulerer ordningen med utkoblbar overføring til utbygging av eiendommer med vannbårne oppvarmingssystemer, nærmest helt uavhengig av beliggenhet. Dermed har man også lagt til rette for at nye bygg utrustes med energifleksible oppvarmingssystem samtidig som nettet ikke dimensjoneres fullt ut for dette forbruket. En eventuell avvikling av ordningen med utkoblbar overføring vil dermed motvirke etablering av energifleksible bygg med vannbårne varmesystemer. Allerede i prosjekteringsfasen må en utbygger ta stilling til hvilke oppvarmingssystem som skal installeres i et nybygg. Utbyggeren vil da velge og planlegge oppvarmingssystem ut fra de alternativ som er tilgjengelige på det aktuelle tidspunkt.

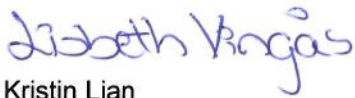
Oppsummert er Hafslund Netts oppfatning at NVEs forslag vil føre til at det utkoblbare forbruket i all hovedsak vil bli fullt ut dimensjonerende for nettet og nettselskapene mister viktig fleksibilitet. Man risikerer da at det vil bli bygget mere nett enn det som er samfunnsøkonomisk rasjonelt. Avvikling av dagens ordning vil innebære betydelige økonomiske konsekvenser for både nettselskap og kunder. Dette vil resultere i at alle nettanlegg fremover vil bli fullt ut dimensjonert, uavhengig av type forbruk. Kostnadene ved dette er

ukjent. Videre må nettet oppgraderes i forhold til de utkoblbare lastene som i dag er tilknyttet nettet og som nettet ikke er dimensjonert for i henhold til gjeldende krav for ordinær forsyning. Bare innenfor Hafslund Netts forsyningsområde er det estimert at fjerning av ordningen med redusert tariff for utkoblbart forbruk vil kunne medføre økte investeringer på opp mot en milliard kroner.

Avslutning

Hafslund Nett stiller gjerne opp i et møte for å utdype nærmere våre kommentarer til NVEs høringsforslag.

Med vennlig hilsen
Hafslund Nett AS



for

Kristin Lian
adm. direktør



Jon Eivind Johannessen