

Norges vassdrags- og energidirektorat
nve@nve.no

Deres ref.: 201502667
Vår ref.: 11560503

Dato: 12.08.2015

Svar på høring om tariffer i distribusjonsnettet

Det vises til NVEs omtale av framtidige modeller for utforming av tariffer for uttak i distribusjonsnettet som ble sendt på høring 7. mai 2015. Høringsfristen er 15. august 2015. BKK Nett vil med dette komme med sine synspunkter til NVEs forslag til ny tariffutforming for uttak i distribusjonsnettet.

BKK Netts utgangspunkt for vurderingene

Samfunnets utvikling med fokus på energieffektivisering, samtidig med sterk vekst i effektkrevende forbruk, gir utfordringer knyttet til planlegging av ny og utnyttelse av eksisterende nettkapasitet. Både nettselskapene og samfunnet vil derfor ha en økonomisk gevinst ved at eksisterende nettkapasitet utnyttes best mulig før det foretas investeringer i økt kapasitet. Siden effekt er dimensjonerende for nettutviklingen, kan synliggjøring av kostnadene ved bruk av effekt bidra til mer effektiv og smartere bruk av nettet og dermed redusere/utsette behovet for framtidige nettinvesteringer. Dette vil igjen bety lavere kostnader over tid for forbrukerne.

BKK Nett mener derfor at omlegging av tariffen slik NVE skisserer, med et energiledd som primært skal dekke variable kostnader (marginaltap) og et effektbasert ledd til inndekning av nettets faste kostnader, både gir mer kostnadsriktige tariffer, samt tariffer som kan bidra til å motivere kundene til mer effektiv utnyttelse av eksisterende nett.

Sett fra kunden sitt ståsted er imidlertid ikke effektiv utnyttelse av nettet en driver for å endre sitt forbruksmønster av strøm. Ved omlegging av tariffen må en derfor ha som utgangspunkt at kundens motivasjon til å gjøre endringer i sitt forbruksmønster er knyttet til mulighetene for å spare penger. For at kundene skal forstå hvordan endringer i forbruksmønsteret kan påvirke tariffbetalingen er det viktig at tariffsystemet utformes på en måte som er så enkel og forståelig at også kunder uten elektrofaglig kompetanse kan forstå hvordan eget forbruk påvirker egne tariffkostnader.

BKK Nett legger derfor i våre vurderinger vekt på at tariffen, i tillegg til å bidra til best mulig utnyttelse av nettet, må gi prissignaler til kundene som er enkle å forstå og tilpasse seg til, og som er forutsigbare både for kunde og nettselskap. I denne sammenheng vises det også til BKK Netts erfaringer med sikringsbasert tariff i 2004-2005 der bl.a. Forbrukerrådet i Hordaland kom med tydelige tilbakemeldinger om at husholdningskundene ikke er profesjonelle motparter, og at tariffene derfor må utformes enkelt og forståelig.

BKK Netts kommentarer til NVEs forslag

Energiledd lik marginal tapskostnad

I følge kontrollforskriften § 13-3 andre ledd skal energileddet som hovedregel fastsettes på grunnlag av marginale tapskostnader. § 14-2 åpner likevel for at energileddet for uttak i distribusjonsnettet kan dekke

en andel av de faste kostnadene. NVE vurderer nå å fjerne unntaket som tillater at energileddet kan dekke deler av øvrige kostnader i nettet.

BKK Nett er enig med NVE i at et energiledd basert på verdien av marginaltap vil gi riktigere prising av kundens energibruk, noe som både kan bidra til å bedre utnyttelsen av nettet og som også er mer nøytralt i forhold til kundens vurdering av lønnsomheten ved bruk av ulike energikilder.

Når det gjelder utforming, tidsoppløsning og geografisk differensiering av energileddet er det som nevnt BKK Netts utgangspunkt at tariffen må utformes på en slik måte at kunden kan forstå, og dermed ha mulighet til å tilpasse seg tariffen. Selv om tilpasning og styring av forbruk etter hvert vil skje med stadig økende grad av automatikk og styringssystemer, er det likevel en klar fordel for tilliten til systemet at kunden forstår tariffsystemet.

Individuelt beregnede marginaltapsledd pr kunde i distribusjonsnettet, på samme måte som for kunder i regionalnettet, vil være ressurskrevende for nettselskapet og i praksis gi liten nytte med hensyn på bedre utnyttelse av nettet. Beregning av marginaltapsledd pr nettstasjon/ transformator vil være praktisk håndterbart for nettselskapet, men slik differensiering vil neppe oppfattes som enkelt og rettferdig av kundene. Selv om det finnes en teknisk god begrunnelse for geografisk differensiering av energileddet vil kundene likevel oppleve dette som urimelig og uforståelig, og det vil bli krevende å skape forståelse hos kundene for at energileddet pr kWh er høyere i område A enn i område B. Et energiledd som kun skal dekke marginaltap vil normalt sett heller ikke variere så mye mellom områder at det har særlig betydning i forhold til riktig prising og prissignaler til kunder i distribusjonsnettet. I denne sammenheng må derfor kundens opplevde likebehandling, samt enkelt og forståelig, vektlegges mer enn samfunnsøkonomisk riktig prising.

BKK Nett mener derfor at energileddet bør være basert på marginaltapsberegninger som er gjennomsnittsbetraktning for hele nettselskapets forsyningsområde. Det bør derfor ikke være krav om geografisk differensiering av energileddet innenfor et nettselskaps forsyningsområde. Det bør imidlertid heller ikke være et forbud mot å differensiere energileddet mellom ulike områder dersom et nettselskap skulle ønske dette ut fra en åpenbar og kommuniserbar nettmessig begrunnelse.

I forhold til kundens forståelse og rettferdighetsopplevelse, og også faktisk variasjon i marginaltap vil det være enklere å differensiere marginaltapssatsen etter døgn og år, så lenge alle selskapets kunder møter samme sats. Men gitt gjennomsnittsbetraktninger for et samlet forsyningsområde et det neppe grunnlag for å lage finmasket differensiering av energileddet over døgn eller sesong.

Effektariff

BKK Nett støtter NVEs forslag om bruk av effektbaserte tariffer til dekning av de faste kostnadene i nettet. Gjennom prising av effekt gis kundene incentiver til mindre samtidighet i sitt forbruk, og derigjennom bedre utnyttelse av kapasiteten i nettet. Gitt et energiledd som kun dekker marginaltapskostnader vil formålet med effektleddet primært være inndecking av faste kostnader i nettet.

NVE har definert effekt som gjennomsnittlig effektuttak i løpet av en time. Etter BKK Netts vurdering er timesoppløsning en for grovmasket oppløsning for effekt som er en momentan størrelse. Bruk av timesverdier til å fastsette effektuttak fører til at en ved kortvarig bruk av effektkrevende installasjoner ikke får målt et effektuttak som samsvarer med reell effektbelastning i nettet. Ved bruk av en mer finmasket tidsoppløsning vil en få mer presise effektverdier. Det vises i denne sammenheng til at det i funksjonskravene til AMS er lagt opp til en registreringsfrekvens på minimum 15 minutter. NVE bør derfor vurderes å stramme inn definisjonen av effekt etter hvert som AMS er i drift, og man har samlet seg erfaring med bruk av effektbaserte tariffer.

NVE har skissert tre ulike modeller for fastsettelse av effektgrunnlag for den effektbaserte delen av tariffen. BKK Netts vurdering av disse modellene redegjøres for under.

Effektledd basert på målt effektuttak

NVE skisserer et alternativ der effektleddet avregnes ut fra målt effektuttak i fastsatte referansetimer. Referansetimen kan være fastsatt utfra kundens maksimale effektuttak, kundens effektuttak i timen med høyest forventet makslast i distribusjonsnettet eller kundens effektuttak i timen med forventet makslast i et samlet nettsystem eller lignende. Referansetimene kan være ukentlig, månedlig eller årlig. Det kan være enkelttimer eller et gjennomsnitt av flere referansetimer. Referansetimene kan vektas ulikt over året, eller avregningssatsen (kr/kW) kan variere.

Etter BKK Nett sin vurdering vil avregningsgrunnlag basert på referansetimer med forventet makslast enten i distribusjonssystemet eller i det samlede systemet gi lite incentiver til utjevning av effektuttaket i andre timer enn den forventede makslasttimen. Gitt et formål om bedre utnyttelse av nettkapasiteten synes ikke dette hensiktsmessig.

BKK Nett mener derfor at målt maksimalt effektuttak er best egnet som avregningsgrunnlag. Målt maksimalt effektuttak gir kunden incentiver til å jevne ut effektuttaket, og derigjennom unngå timer med ekstra høye effekttopper. For å unngå urimelige utslag som følge forbruk i en enkelttime bør en gjennomsnittsbetraktning av f.eks. 3 til 5 timer med høyeste forbruk brukes som avregningsgrunnlag.

Effektledd basert på sikringsstørrelse

NVE skisserer videre et alternativ der det effektbaserte tariffleddet baseres på installert sikringsstørrelse enten i kr/ampere eller kr/kW.

BKK Nett innførte i 2004 en tariff basert på sikringsstørrelse, men valgte å reversere denne ordningen året etter. Bakgrunnen for dette var blant annet større utfordringer enn forventet med å framskaffe et godt avregningsgrunnlag. I tillegg bidro negativ medieoppmerksomhet og misfornøyde kunder til at ordningen ble raskt avvirket.

En av BKK Netts erfaringer var at en tariff basert på sikringsstørrelse gir, det som fra kundens ståsted oppfattes som, urimelige forskjellsbehandling i forhold til den effekten kunden faktisk kan ta ut. Dette fordi sikringsstørrelse alene ikke avgjør kundens mulige effektuttak. I praksis er det slik at ulike kombinasjoner av standard løsninger for installasjoner hos kunder gir ulik teoretisk kapasitet (effekt). Standard stikkledning er ofte 25 qmm aluminium, som har en kapasitet som overstiger det som normalt er en husholdnings effektbehov. Avhengig av den enkelte installatørs praksis blir stikkledningen sikret med enten 40 A eller 63 A overbelastningsvern. Tilsvarende varierer det også om kundens anlegg fordeles på en eller tre faser, og om det er 230 V eller 400 V. Avhengig av kombinasjoner av det som er standardløsninger får installasjonen ulik teoretisk kapasitet. En 63 A sikring kan derfor, avhengig av antall faser og om det blir benyttet 230 V eller 400 V gi enn teoretisk kapasitet fra 14,5 kW til 43,5 kW, jf. tabell under.

63 A	230 V	En-fase	14,5 kW
63 A	230 V	Tre-fase	25 kW
63 A	400 V	En-fase	25 kW
63 A	400 V	Tre-fase	43,5 kW

En tariffsats basert på sikringsstørrelse gir derfor ulik tariffsats pr kW avhengig av hvilke andre standardkomponenter som er benyttet i kundens installasjon. Om det er benyttet en- eller trefase eller 230 eller 400 V avhenger ofte av det som er den enkelte installatørs praksis, når anlegget er bygget og evt. krav fra nettselskap. Dette er komponenter og løsninger de fleste kunder heller ikke har et forhold til, eller kunnskap om. I en del tilfeller er heller ikke eier og bruker av det elektriske anlegget det samme. Bruker av anlegget vil i så fall måtte bære de tariffmessige konsekvensene av valg av installasjon som eier (evt. tidligere eier) har gjort.

En annen utfordring med bruk av sikringsstørrelse som avregningsgrunnlag er å framskaffe riktig informasjon om hvilke inntakssikring kunden faktisk har installert. Dette er informasjon som nettselskapet ikke har full oversikt over. Nettselskapets data om sikringsstørrelse og antall faser hos den enkelte kunde er ofte ufullstendig og av varierende kvalitet. Samlet kundeportefølje består av anlegg som er av svært ulik alder og med varierende grad av dokumentasjon. Data er ofte fra da kundens anlegg er nytt, dvs. at ved

ombygging og oppgradering av installasjoner hos kunder er ikke alltid nye data blitt rapportert fra installatør til nettselskap. BKK Netts erfaringer fra 2004 var at mangelfulle data viste seg å være en betydelig feilkilde.

Dersom kunden selv skal melde inn sin sikringsstørrelse, og kunden vet at framtidig tariffbetaling avhenger av egen rapportering, er det betydelig risiko for at enkelte kunder vil underrapportere hvilke sikring de faktisk har installert. Dersom nettselskapet skal ut og sjekke hos de enkelte kunder vil dette være svært ressurskrevende. Mange nettselskap skal ut til kunden og installere AMS-målere den nærmeste tiden og vil da kunne ha mulighet til å samle inn informasjon om sikringsstørrelse hos disse kundene. Men dette vil ikke gjelde for kunder som allerede har fått installert AMS, f.eks. fellesmålte kunder som kan benytte samme måler ved overgang til timesmåling, og selskaper som allerede har installert AMS hos alle sine kunder.

En tariff basert på sikringsstørrelse har videre den iboende egenskap at den fastsettes på grunnlag av et historisk valg. Kundens eneste mulighet til å påvirke tariffen er nedsikring. Siden sikringsstørrelsen i seg selv ikke har betydning for belastningen av nettet, er det ikke riktig ressursbruk verken for kunden eller samfunnet å bruke ressurser på nedsikring. Et annet moment i denne sammenheng, basert på BKK Netts erfaring fra 2004 var at det viste seg at en del anlegg ikke hadde kortslutningssikringer foran stikkledningen, dvs. overbelastningsvernet var et kombinasjonsvern som også håndterte kortslutning. Dette er vern som ofre er større enn det som er nødvendig basert på maksimumeffekt i installasjonen. Av tekniske årsaker var det ikke mulig å foreta nedsikring av disse anleggene. Nedsikring har også en sikkerhetsmessig side ved at kundene ikke nødvendigvis reduserer forbruket selv om inntakssikringen reduseres. Det vil si at systemet utnyttes hardere med de el-sikkerhetsutfordringer det medfører.

BKK Nett mener derfor både prinsipielt, og basert på egen erfaring med sikringstariff, at et effektledd med sikringsstørrelse som avregningsgrunnlag ikke er egnet til å dekke inn de faste kostnadene i nettet

Abonnert effekt

NVE skisserer til sist en modell der avregning skjer etter hvor mye effekt kunden har valgt å abonnere på. Dersom kunden bruker mer enn abonnert mengde effekt kan dette enten medføre en ekstra kostnad (høy sats for overforbruk) eller bruk av bryterfunksjonalitet som medfører utkobling om abonnert effekt overskrides.

En modell med betaling for overforbruk vil, dersom satsen er høy for overforbruk, gi kundene incentiver til å abonnere på en høyere effekt enn det de tror de har behov for, for å unngå betaling for overforbruk. Motsatt vil en lav sats for overforbruk kunne medføre at det abonneres på en for lav effekt for å holde fast kostnad så lav som mulig. For nettselskapet vil begge alternativene bety at den abonnerte effekten ikke gir et riktig bilde av faktisk effektuttak i nettet.

Alternativet med utkobling ved overforbruk vil også gi incentiver til å abonnere på en høyere effekt, da trusselen om utkobling vil være en faktor mange kunder er villig til å betale for å unngå. Det vil kunne være omdømmemessig utfordrende å innføre en tariff der kunden blir koblet ut om overskrider en effektgrense. Med dagens kraftoverskudd i Norge, og mediefokus på lave kraftpriser, kan det være vanskelig å skape forståelse for et system der forbruk blir koblet ut pga. overskredet effektforbruk.

Videre vil en modell med abonnert effekt være krevende i en innføringsfase da mange kunder trolig ikke har et forhold til sitt effektforbruk og vil abonnere på enten for lav eller høy effekt.

BKK Nett mener kunden må ha mulighet til å påvirke tariffbetalingen gjennom sitt forbruk og forbruksmønster. Abonnert effekt gir i liten grad slik mulighet, og er etter BKK Nett sin vurdering lite egnet til å dekke inn de faste kostnadene i nettet

Tariffer for utkoblbart forbruk og forbrukerfleksibilitet

NVE skisser videre er forslag om at dersom nettselskap skal benytte seg av sluttbrukerfleksibilitet bør dette skje ved bruk av markedsbaserte løsninger og ikke gjennom en ordning med reduserte tariffer for utkoblbart forbruk som i dag.

BKK Nett er i utgangspunktet positive til bruk av markedsløsninger for anskaffelse av fleksibilitet i driftssituasjoner. Det synes som et riktig prinsipp at kostnader ved anskaffelse av fleksibilitet skal inngå som en driftskostnad på samme måte som andre kostnader knyttet til driften av nettet, og ikke ved at enkelte kunder subsidieres av alle andre kunder gjennom en tariffrabatt slik som i dag. BKK Nett legger imidlertid til grunn at kunder som har gjort investeringer for å kunne dra nytte av tariffrabatt for å få tariffrabatt i dag, vil kunne selge denne fleksibiliteten til en markedsaktør. Dette viktig for at tiltak gjort av kunder for å skaffe reserveforsyning og tilby fleksibilitet kan benyttes også i framtiden. BKK Nett tror at en markedsløsning, der f.eks. aggregatorer samler opp laster fra mange forbrukere og selger tilbake til nettselskapene, kan gi tilgang på mer etterspørselsfleksibilitet enn det dagens tariffløsning gir.

Etter BKK Netts vurdering krever imidlertid dette forslaget nærmere utredninger, bl.a. i forhold til løsninger knyttet til balanseansvar, anmeldelser m.v.

Mer standardisert tariffstruktur

Dagens regelverk gir nettselskapene stor frihet i utformingen av tariffen, og så vel tariffstruktur som tariffnivå varierer mye mellom selskapene. NVE foreslår en større grad av standardisering av tariffstrukturen. Dette vil bl.a. gjøre sammenligning av nettkostnader og kundeinformasjonsarbeidet enklere.

BKK Nett mener at gitt en framtidig utvikling i retning av leverandørsentrisk modell er en mer standardisert tariffstrukturen mellom nettselskapene nødvendig. Det understrekes imidlertid at en standardisert struktur ikke betyr standardiserte satser. BKK Nett mener det er viktig at kostnadsforskjeller mellom selskapene fortsatt synliggjøres for kundene.

Oppsummering

Etter BKK Netts vurdering er de forslag NVE skisserer til omlegging av tariffen for uttak i distribusjonsnettet et godt bidrag til bruk av tariffen som virkemiddel for mer effektiv utnyttelse og utvikling av nettet, jf. kontrollforskriftens formålsparagraf.

Investering i AMS er dels begrunnet med nettopp muligheter for å gi bedre prissignaler til kunden. Etter BKK Netts vurdering må derfor AMS, og den tilgang til måleverdier med høy tidsopløsning som dette gir, benyttes til mer kostnadsriktig tariffing. BKK Nett vil imidlertid påpeke at for kunder unntatt fra AMS må energiavregning fortsatt være mulig.

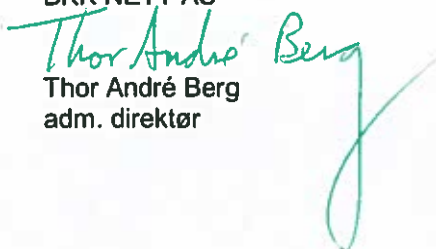
En omlegging til mer effektbaserte tariffer vil gi en riktigere prising av bruken av nettet, og kan med riktig utforming motivere kundene til utjevning av forbruket. Tariffen kan på denne måten bidra til bedre utnyttelse av tilgjengelig kapasitet i nettet, og nettselskapets behov for investeringer i økt kapasitet utsettes eller i beste fall unngås. I det videre arbeid med å utvikle tariffen må det legges vekt på å utforme tariffer som er enkelt forståelige og forutsigbare for kundene slik at kundene forstår egen økonomisk gevinst ved å gjøre tilpasninger.

I en innføringsfase vil det være behov for et betydelig informasjonsarbeid fra både myndigheter og en samlet bransje for å få kundene som er vant til å forholde seg til energi som avregningsgrunnlag til å forstå effekt som avregningsgrunnlag. I denne sammenheng vil det være viktig å legge vekt på at utjevning av effektforbruk ikke trenger å bety redusert komfort for kunden, men kun en reduksjon i samtidigheten i forbruket. Eksempelvis gir ikke lading av elbil på natt redusert komfort sammenlignet med lading på ettermiddag/ kveld.

BKK Nett mener at både for å skape aksept hos kunden, og for å oppnå at kundene faktisk tilpasser sitt effektforbruk må kunden ha mulighet til å påvirke tariffbetalingen gjennom sitt forbruk og forbruksmønster. Bruk av abonnert effekt og sikringsstørrelse som avregningsgrunnlag gir i liten grad slike muligheter. Etter BKK Netts vurdering er derfor kundens eget målte maksimale effektuttak det avregningsgrunnlaget som gir best incentiver for kunden til å jevne ut effektuttaket, og derigjennom unngå timer med ekstra høye effekttopper. Dette ivaretar også prinsippet om at tariffen bør være utformet slik at kunden kan påvirke sin

betaling for bruk av nettet utfra den belastning en faktisk påfører nettet, og ikke utfra et historisk valg av enten sikringsstørrelse eller valg abonnement.

Vennlig hilsen
BKK NETT AS


Thor André Berg
adm. direktør


Jens Skår
divisjonssjef