

Reguleringsmyndigheten for energi
Postboks 5091, Majorstua
0301 Oslo

rme@nve.no

Deres ref.: 202001392

Vår ref.: TS

Oslo, 25. mai 2020

RME Høringsdokument nr. 01/2020: Endringer i nettleiestrukturen

Høringsuttalelse fra Nelfo

Innhold

Oppsummering av Nelfos anbefalinger	2
1 Innledning	2
2 Kommentarer til RMEs redegjørelse for bakgrunn og formål	3
2.1 Nelfo støtter mål om effektiv bruk av nettet	3
2.2 RMEs analyse av behovet for nettinvesteringer er mangelfull og feil	4
2.3 Elektrisk oppvarming fører ikke til redusert nettutnyttelse	5
2.4 Det er ikke riktig at 90 % av kostnadene er relatert til kapasiteten i nettet	6
2.5 Effektiv bruk av nettet forutsetter ikke tariffer som reflekterer kostnadsstrukturen i nettet	6
2.6 Spotpriskontrakter med timesavregning vil bidra til effektiv nettutnyttelse	7
3 Kommentarer til forslag til ny nettleiestruktur	7
3.1 Nelfo støtter ikke forslag om at energiledet skal avspeile marginale tapskostnader	7
3.2 Nelfo støtter ikke forslag om utformingen av fastledd	8
3.2.1 Abonnert effekt	8
3.2.2 Sikringsdifferensiert nettleie	9
3.3 Nelfo støtter ikke forslag om valgfritt effektledd med døgnavregning	10
3.3.1 Effektledd for dagens energimålte kunder	10
3.3.2 Videreføring av effektavregning for større næringskunder	10
3.3.3 Døgnavregning av effektforbruk vil ikke bidra til hurtiglading i distriktene	10
4 Kapasitetsbaserte nettariffer stimulerer i liten grad til økt nettutnyttelse	11
5 Øvrige innspill til NVE	13
5.1 Nelfo støtter standardisert grensesnitt for utveksling av tariffinformasjon	13
5.2 Urimelig tariffing av borettslag med ladegarasjer må unngås	13
5.3 Nelfo anbefaler bedre bruk av overgangsperioden	13
5.4 Nelfo støtter tilnærming i Glitre Netts «Smart nettleie»	13
6 Konklusjoner	14

Oppsummering av Nelfos anbefalinger

I sitt høringsdokument nr. 1-2020 om "Endringer i nettleiestrukturen", foreslår Reguleringsmyndigheten for energi (RME) krav til utformingen av nettleien for kunder i lavspent distribusjonsnett. Hensikten med forslaget er blant annet å øke nettutnyttelsen, noe som igjen vil kunne redusere behovet for nettinvesteringer og gi lavere nettleie.

Nelfo støtter målet om økt nettutnyttelse, men mener at forslag til krav til utforming av nettleien i liten grad vil bidra til det. Forslaget vil imidlertid skape store barrierer mot realiseringen av viktige samfunns mål, herunder mål om energieffektivisering, egenproduksjon av strøm og elektrifisering av forbruk av fossilt brensel. Videre er forslaget særdeles komplisert, noe som er lite forbrukervennlig og hindrer innovasjon og nytenkning hos energitjenesteselskaper. Vi har derfor følgende konkrete innspill til RMEs forslag:

- Nelfo støtter en inndeling av nettleien i et energiledd og et fastledd
- Det bør ikke utformes krav til fordeling av nettleie mellom energiledd og fastledd
- Det bør ikke utformes krav til bruk av kapasitetsdifferensierte effekt- eller fastledd for nåværende energimålte kunder
- Det bør åpnes for å foreta energiavregning av hurtigladere med lav bruk i distriktene
- Tariffene må innrettes slik at man unngår en urimelig nettleie i borettslag med ladegarasjer
- Effektledd bør kunne videreføres i sin eksisterende form for de kundegrupper som har effektavregning i dag (men med viktige forbedringer for hurtigladere med lav brukstid og borettslag med ladegarasjer)
- Nelfo er positive til bruk av tidsdifferensierte nettariffer, men mener dette bør være valgfritt for nettselskapene
- RME bør utforme en ny fremdriftsplan for overgangsperioden frem til 2027. Gjennom å analysere konsekvensene av timesavregning av spotpris og tariffpiloter i første delen av perioden, vil RME ha et bedre informasjonsgrunnlag til å fastsette krav til ytterligere prisinsentiver gjennom nettleien mot slutten av perioden.

1 Innledning

Vi viser til Reguleringsmyndigheten for energi (RME) sitt høringsdokument nr. 1-2020 om "Endringer i nettleiestrukturen", der direktoratet ber om innspill til forslag om krav til utforming av nettleien i lavspent distribusjonsnett.

Nelfo deler RMEs ambisjon om å legge til rette for en effektiv utvikling og utnyttelse av overføringsnett. Det å øke nettutnyttelsen betyr at vi klarer å presse flere kWh gjennom det samme overføringsnett. Når vi øker mengden energi som transporteres gjennom det samme nettet, vil det redusere nettariffene for forbrukerne og utsette behovet for nettinvesteringer.

Nelfo mener imidlertid at RMEs konkrete forslag til endringer i struktur på nettleien kun vil gi sterke insentiver til individuelle reduksjoner i effektuttak hos kundene, uten at utnyttelsen av nettet øker. Forslagene er således lite egnet til å oppfylle RMEs ambisjon og de føringer som gis i energilovens formålsparagraf. Vi mener videre at RMEs forslag vil skape store barrierer for økt grønn verdiskaping, elektrifisering av fossilt brensel og gode miljøvalg hos forbrukerne. Forslaget er for øvrig særdeles komplisert og lite forbrukervennlig. I denne høringsuttalelsen presenterer vi analyser og vurderinger som igjen underbygger våre anbefalinger til endringer i NVEs forslag.

2 Kommentarer til RMEs redegjørelse for bakgrunn og formål

2.1 Nelfo støtter mål om effektiv bruk av nettet

I høringsnotatet beskriver RME fire hensyn som ligger til grunn for forslaget. Hensynene er som følger:

1. Effektiv bruk av nettet
2. Rimelig fordeling av kostnadene mellom brukerne
3. Legge godt til rette for energieffektivisering som reduserer behovet for nettkapasitet
4. Unngå sterke og plutselige endringer i nettleien

Hensyn 1: Nelfo mener dette hensynet bør veie tyngst når struktur på nettleien skal fastsettes. Dersom vi evner å transportere flere kWh gjennom det samme nettet, vil enhetskostnadene på nettleien gå ned. Når forbruket øker mer enn behovet for nettinvesteringer, vil alle nettets kunder oppleve at nettleien reduseres.

Hensyn 2: Det finnes ingen objektiv metode eller tilnærming som kan fastslå hva som er en rimelig eller rettferdig fordeling av nettets faste kostnader. Vi anbefaler derfor at RME legger dette hensynet til side.

Blant markedsinteressentene vil det kunne være tre ulike oppfatninger om hva som ligger i begrepet «rimelig fordeling»:

1. Enkelte vil hevde at det er rimelig at de som bruker nettet mest som skal betale mest. En slik påstand taler for høye energiledd.
2. Andre vil derimot hevde at det bør settes et høyt fastledd fordi kostnadene i nettet er faste og uavhengige av forbruk.
3. En tredje tilnærming vil være å fordele kostnadene i nettet ut ifra individuelle effektuttak iht RMEs forslag.

Nelfo er av den oppfatning at de aller fleste markedsinteressenter, herunder forbrukerne, energitjenesteselskaper, større nettselskap, miljøorganisasjoner og øvrige NGOer mener at en fordeling av nettets kostnader etter bruk (energiledd) vil være «rimelig».

Hensyn 3: Nelfo stiller seg undrende til hensyn nummer tre. RME ønsker å stimulere til energieffektivisering, men kun dersom det reduserer behovet for nettkapasitet. Det kan komme i konflikt med hensyn nummer én. Dersom energieffektiviseringstiltaket reduserer forbruket mer enn behovet for nettkapasitet, vil nettutnyttelsen reduseres. Det vil igjen føre til økt nettleie for øvrig forbruk i nettet.

Nelfo vil advare mot å utforme tariffen som ensidig har til hensikt å redusere nettkapasiteten. Vi ser allerede i dag at effekttariffer skaper store barrierer mot økt bruk av elektrisitet til nye formål, noe som er uheldig i en tid der vi av klimahensyn skal elektrifisere store mengder fossile brensler i Norge. Vi ber NVE legge hensynet om redusert kapasitet til side og heller fokusere på å stimulere til økt utnyttelse av nettet.

I Norge har myndighetene fastsatt et nasjonalt mål om 10 TWh energieffektivisering i bygg, samt at forbrukernes muligheter for egenproduksjon av strøm skal styrkes. Disse samfunnsmålene bør vektlegges i utformingen av tariffstrukturen på nettleien. Vi anbefaler derfor at RME endrer hensyn tre til følgende formulering: «Legger godt til rette for energieffektivisering og egenproduksjon av energi».

RME har ved flere anledninger hevdet at nettleien ikke skal reflektere politiske mål, og at andre virkemidler bør anvendes til å oppfylle disse. Nelfo er grunnleggende uenig i det. Vi mener samfunns mål må vurderes som relevant når vi søker å oppnå en rasjonell utvikling og bruk av nettet. Vi registrerer også at RME ikke er konsekvent i sin motstand mot å oppfylle nasjonale energi- og miljømål. I Dagens Næringsliv den 6. februar uttaler vassdrags- og energidirektør Kjetil Lund følgende: «*En endring vi likevel foreslår å gjennomføre allerede fra 2021, vil gjøre det rimeligere å investere i hurtigladere for elbiler i distriktene. Her er de politiske ambisjonene om en rask omstilling høye.*»

Hensyn 4: Nelfo støtter dette av hensyn til forbrukerne.

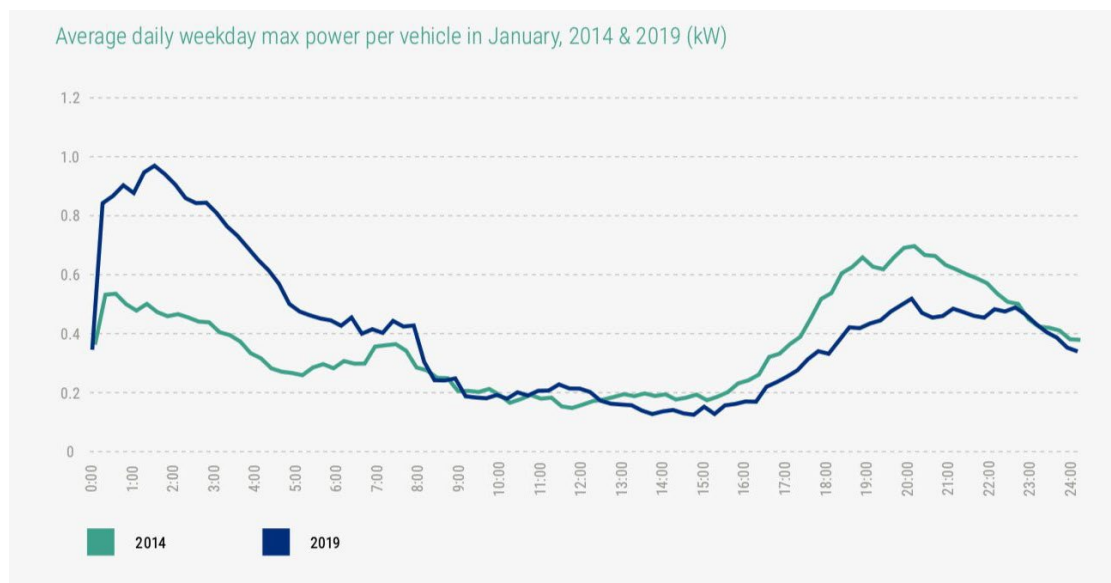
2.2 RMEs analyse av behovet for nettinvesteringer er mangelfull og feil

Økt utnyttelse av nettet er etter vår mening det aller viktigste målet som bør ligge til grunn for utformingen av nettleien. Da er det relevant å gjennomføre en analyse av hvordan forbruket vil utvikle seg i fremtiden. RME har en slik analyse i høringsdokumentet, men vi mener denne preges av en rekke feil og mangler.

I beskrivelsen av fremtidens behov for nettinvesteringer peker RME særlig på transport som et vekstområde som vil utfordre nettutnyttelsen. RME presenterer imidlertid en svært begrenset analyse for å underbygge denne påstanden. Faktisk så begrenser RME seg til en vurdering av kapasitetsutfordringer ifm private elbiler. Det gjøres ingen analyser av forventet effekt- og energibruk til eksempelvis kollektivtransport, godstransport på vei, eller grønn skipsfart.

I beskrivelsen av hvordan elbiler vil påvirke fremtidige nettinvesteringer, viser RME til rapporten «Kostnader i strømmettet – gevinster ved koordinert lading av elbiler» utformet av DNV GL og Pöyry Management Consulting. Denne rapporten har høstet mye kritikk fordi den gir en fullstendig gal fremstilling av hvordan elbillading vil belaste nettet. Rapportens analyser bygger på ekstreme og usannsynlige forutsetninger om at alle husholdninger starter å lade bilen sin på nøyaktig samme tidspunkt hver dag (kl. 17:00), samt at alle husholdninger lader med høyeste tilgjengelige ladeeffekt på 32A (7,2 kW). Dette vil øke investeringskostnadene med 11 milliarder kroner, ifølge RME.

Figur 1: Gjennomsnittlig effektbelastning ved lading av elbil (Kilde: FleetCarma)



En studie¹ av faktisk lademønster hos 3000 elbilister i USA gir en helt annen konklusjon enn rapporten som RME bruker som referanse i sin analyse. Figur 1 er hentet fra denne studien som viser at topplasten til lading av elbil skjer om natten i perioden 00:00 til 02:00. I perioden 17:00-19:00 er gjennomsnittlig ladeuttak i området 0,2-0,4 kW. Dette utgjør 3 % til 6 % av det kapasitetsbehovet som RME har lagt inn som forutsetning i sin referanserapport.

I sum mener Nelfo at RMEs redegjørelse for fremtidens behov for nettinvesteringer er preget av så store mangler og feil at den hindrer høringsinstansene i å utforme opplyste innspill til RMEs forslag til ny tariffstruktur.

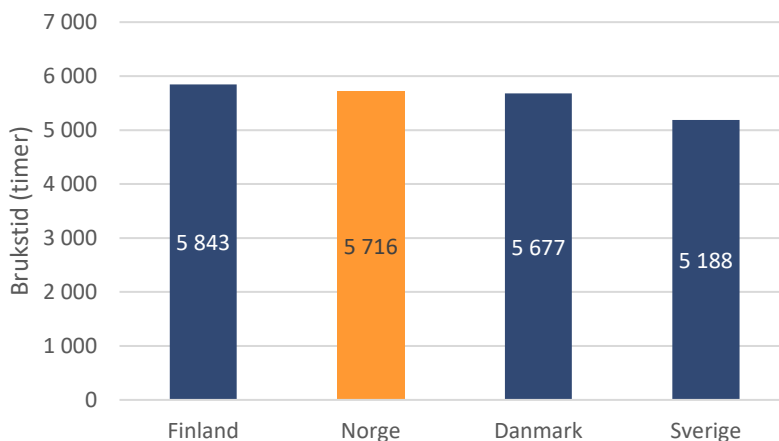
2.3 Elektrisk oppvarming fører ikke til redusert nettutnyttelse

I kapittel 1.4.2 i høringsnotatet skaper RME et inntrykk av at elektrisk oppvarming er til hinder for en effektiv utnyttelse av nettet. RME peker på etterisolering og overgang til andre varmekilder enn strøm, som eksempler på tiltak som vil ha størst betydning for behovet for nettkapasitet.

Det er en gjennomgående utfordring med høringsnotatet at RME ikke evner å skille mellom begrepene «høyere nettutnyttelse» og « redusert kapasitetsbehov». I en tid der målet er å fullelektrifisere Norge er det svært bekymringsverdig at RME ensidig søker å begrense bruken av kapasitet. Nelfo mener NVE heller bør søke å øke nettutnyttelsen.

NVEs analyse av hvordan elektrisk oppvarming påvirker nettutnyttelsen er mangelfull. Resonnementet er at elektrisitet til oppvarming kun skjer om vinteren, og elvarme har derfor en lavere brukstid (nettutnyttelse) over året enn øvrig forbruk. Nelfo mener det ikke er riktig. Selv om bruk av elektrisitet til oppvarming hovedsakelig skjer i vintermånedene, preges forbruket i mindre grad av døgnvariasjoner. Elektrisk oppvarming har en jevn kapasitetsbelastning i fyringssesongen, noe som gjør at den samlede brukstiden over året er høy.

Figur 2: Brukstid i kraftforbruket i Norden i 2017 (Kilde: Nord Pool)



Vår hypotese om at elektrisk oppvarming bidrar til høy nettutnyttelse kan testes ved å sammenligne brukstiden til forbruk i nettet i Norge med land som i liten grad har elektrisk oppvarming. Figur 2 gir en oversikt over brukstiden for forbruk i de fire nordiske landene i 2017. Figuren viser at Danmark, som ikke

¹ Fleetcarma. *Electric vehicle growing pains*. (2020)

belager seg på bruk av elektrisitet til varmeformål, har en lavere brukstid enn Norge. Dette underbygger vår påstand om at elektrisk oppvarming ikke nødvendigvis fører til redusert nettutnyttelse.

2.4 Det er ikke riktig at 90 % av kostnadene er relatert til kapasiteten i nettet

RME bygger sitt forslag om ny tariffstruktur på følgende påstand: «Om lag 90 % av kostnadene i strømnettet er relatert til kapasiteten i nettet» (side 11 i høringsdokumentet). RME skriver også at strukturen i nettleien bør reflektere dette og foreslår at om lag 90 % av nettleien skal være i form av fastledd og effektledd.

Nelfo mener RME gir en uriktig beskrivelse av nettets kostnadsstruktur. Dersom påstanden om andel kostnader relatert til kapasitet var riktig, ville det vært hensiktsmessig å fastsette 90 % av nettselskapenes inntektsramme på bakgrunn av effektuttak. Slik er det ikke. Nettselskapenes inntektsramme baserer seg på mange andre kostnadsdrivere enn kapasitet, herunder antall abonnenter, antall nettstasjoner, antall kilometer høyspent, klima og værforhold, skog og topografi, etc. Videre har RME det siste året tatt til orde for å endre dagens nettregulering ved å ta inn «avstand» som et kostnadselement.

Det er ikke tykkelsen på kabelen i overføringsnettet som er den dominerende kostnadskomponenten. Det er helt andre kostnadselementer som eksempelvis lengden på kablene, graving av grøfter, utplassering av master, rydding av skog, beredskap og lønn som utgjør hoveddelen av nettets kostnader. Nettets kostnader er altså i hovedsak faste kostnader som er uavhengig av både effektuttak og energiuttak i nettet. Nelfo kan altså si seg enig i at 90 % av kostnadene i nettet er faste. RMEs påstand om at 90 % av kostnadene er relatert til kapasitet er imidlertid feil, og med dette faller RMEs hovedargument for at kapasitetsbaserte tariffer skal utgjøre 90 % av nettleien.

RMEs feilaktige omtale av kapasitet som en kostnadsdriver i nettet er svært uheldig fordi den vil lede høringsinstansene til å stille seg mer positiv til RMEs forslag om kapasitetsbaserte tariffer.

2.5 Effektiv bruk av nettet forutsetter ikke tariffer som reflekterer kostnadsstrukturen i nettet

I høringsdokumentets kapittel 1.5 fremmer NVE følgende påstand: «For at nettleien skal bidra til god utnyttelse av nettet og holde kostnadene lavest mulig, må strukturen i nettleien reflektere hva som påvirker kostnadene i strømnettet.» RME argumenter videre med at det gjør det nødvendig å avregne nettleie på bakgrunn av kapasitetsbehov.

Nelfo er uenig i RMEs resonnering. Som diskutert tidligere i dette høringssvaret, mener vi det er feil å si at 90 % av kostnadene i nettet er relatert til kapasitet. Det er også feil å hevde at en optimal utnyttelse av nettet forutsetter tariffer som reflekterer kostnadsstrukturen i nettet. Ifølge økonomisk teori vil man oppnå en optimal utnyttelse av nettet dersom man evner å sette en riktig pris på knappe ressurser. Å avregne kundene basert på effekt vil kun gi en god utnyttelse av nettet dersom det individuelle effektuttaket skjer i en periode med lite tilgjengelig kapasitet i nettet. Dersom man i stedet setter en pris på effektbruk som skjer utenfor perioder med anstrengt nettkapasitet, vil avregning av effekt redusere nettutnyttelsen.

Det er mange praktiske eksempler som viser at nettleie basert på kapasitet vil kunne redusere nettutnyttelsen. Eksempler på dette er effekttariffering av veilys om natten, nattlading av elbil med høyt effektuttak eller drift av aktivitetsparker om sommeren.

Dersom målet er å øke nettutnyttelsen bør RME konsentrere seg om tariffmodeller som gir incentiver til å redusere forbruket i de timer det er høy last i nettet. En slik modell, såkalt time-of-use tariff (ToU), er drøftet ytterligere i kapittel 4 i denne høringsuttalelsen.

2.6 Spotpriskontrakter med timesavregning vil bidra til effektiv nettutnyttelse

Nelfo har ved tidligere anledninger anbefalt at vi bør avvente innføring av ny tariffstruktur på nettleien til vi har høstet erfaringer fra relevante pilotprosjekter og bruk av timesavregning av spotpriskontrakter i sluttbrukermarkedet. Vi har hevdet at spotprisen gir gode signaler om økt nettutnyttelse, fordi spotprisen øker med økt forbruk og redusert ledig kapasitet i nettet.

I høringsdokumentet avviser RME at spotpriskontrakter med timesavregning er egnet til å bidra til effektiv kapasitetsutnyttelse. RME mener spotprisen ikke gir et signal om å redusere forbruk når nettet er høyt belastet. RME underbygger dette med figur 1.7. som viser utviklingen i spotpris i et «utvalgt døgn». I «utvalgt døgn» korrelerer ikke spotpris med nettbelastning. Figuren sier imidlertid ingenting om hvilken dato «utvalg døgn» representerer og om nettet var høyt belastet denne dagen.

På forespørsel fra Nelfo har RME oppgitt at «utvalgt døgn» faktisk er 20.juni 2019. Det er en dato midt på sommeren der det ikke finnes noen kapasitetsutfordringer i nettet. Faktisk var topplasten i nettet denne dagen kun 57 % av makslast i 2019. Når det er så mye ledig kapasitet i nettet, er det åpenbart heller ingen grunn til å stimulere til redusert effektforbruk.

Nelfo stiller seg kritisk til utformingen av figur 1.7. og hvordan RME legger til grunn et «utvalgt døgn» med skjult dato. Det er lett å tolke både figur og tilknyttet argumentasjon som et ensidig forsøk på å forkaste alternativer til eget forslag om endret tariffstruktur på nettleien.

3 Kommentarer til forslag til ny nettleiestruktur

Med utgangspunkt i sin redegjørelse for bakgrunn og formål, foreslår NVE at nettariffer skal bestå av følgende tre elementer:

1. Obligatorisk energiledd: Energileddet skal avspeile marginale tapskostnader, og kan i tillegg ha et påslag for å gi økonomisk motivasjon til å redusere effekttopper i enkelttimer.
2. Obligatorisk fastledd: Fastleddet skal utformes slik at kunden dekker en rimelig andel av de faste kostnadene i nettet, og skal differensieres på grunnlag av kundens etterspørsel etter effekt.
3. Valgfritt effektledd: Effektleddet skal baseres på kundens høyeste målte effektuttak over en periode på ett døgn. Ved bruk av effektledd trenger ikke fastleddet differensieres. Effektleddet skal tidsdifferensieres.

I det følgende gir Nelfo våre kommentarer til de foreslåtte komponentene på nettleien.

3.1 Nelfo støtter ikke forslag om at energileddet skal avspeile marginale tapskostnader

Nelfo støtter ikke NVEs forslag om et energiledd som avspeiler marginale nettap av flere grunner. For det første vil ikke forslaget gi noen økt nettutnyttelse. Isolert sett vil et lavt energiledd derimot stimulere til økt bruk av strøm fra nettet, noe som igjen vil øke behovet for nye nettinvesteringer. For det andre vil et lavt

energiledd oppleves som svært urimelig blant de fleste av markedsinteressentene. De som «sløser» med strømmen vil få redusert nettleie på bekostning av de som gjennomfører enøktiltak, installerer egenproduksjon og reduserer sitt forbruk.

Ifølge NVEs nettleiestatistikk utgjør gjennomsnittlig energiledd hos husholdninger (uten forbruksavgift og merverdiavgift) om lag 20 øre/kWh. Dersom dette reduseres til marginaltapskostnad, vil lønnsomheten i lokale energiløsninger reduseres med om lag 15 øre/kWh. Det tilsvarer 25 % av den totale prisen på strøm fra nett. RMEs forslag vil derfor gjøre det langt mindre lønnsomt å investere i tiltak for energieffektivisering, alternative energivarer (f.eks. fjernvarme og bioenergi), samt lokal energiproduksjon (f.eks. varmpumper og solceller).

For det tredje vil forslaget om marginaltapsprising hindre en realisering av viktige samfunns mål om energieffektivisering og utbygging av egenproduksjon av elektrisitet (ref. Granavolden-erklæringen). Nelfo mener det er ekstra uheldig at RMEs forslag kommer i en tid der en rekke nye energiteknologier er i ferd med å nå massemarkedet. Marginaltapsprising vil kunne sette en stopper for kommersialiseringen av disse teknologiene, noe som i verste fall fører til redusert verdiskaping og færre grønne arbeidsplasser i Norge.

Flere representanter fra RME har det siste året gitt til dels sterke advarsler mot at dagens nettleie gjør det for lønnsomt å produsere sin egen strøm. Nelfo er overrasket over graden av RMEs engasjement i denne saken. Vi stiller oss undrende til hvilke konkrete konsekvenser det er RME frykter, samt omfanget av disse. Ifølge NVEs framskrivninger, forventes det en økning i strømforbruket fra 133 TWh i 2016 til 157 TWh i 2035.² I samme framskrivning er lokal produksjon fra solceller på bygg er anslått til ca. 3 TWh i 2035. Konsekvensen for sol anslås altså å være langt mindre enn konsekvensen dagens nettatariffer har hatt for utviklingen av fjernvarme. I 2019 ble det levert 5,9 TWh fjernvarme til forbrukere, uten at RME har omtalt det som noen stor utfordring.³

En overgang til marginaltapsprising på energileddet vil endre en tariffingspraksis som har eksistert i over 30 år. Det er ikke blitt gjort endringer i energiloven som tilsier at RME må endre på rammene for nettartiffing. Nelfo anbefaler derfor at RME i større grad utreder konsekvensene forslaget vil ha for utviklingen av lokale energiløsninger. Deretter bør relevante politiske myndigheter og forvaltningsorganer involveres i arbeidet med ny forskrift. Særlig viktig er det at RME involverer OED, KLD og KMD, som alle har politiske mål som vil bli negativt påvirket av forslaget om marginaltapsprising.

3.2 Nelfo støtter ikke forslag om utformingen av fastledd

I høringsdokumentet foreslår NVE to ulike modeller for utforming av nettleiens fastledd, herunder abonnert effekt og sikringsdifferensiert nettleie.

3.2.1 Abonnert effekt

Modellen fungerer ved at nettkundene må tegne individuelle effektabonnement. Abonnementet skal baseres på bakgrunn av det historisk behovet for effekt. I de timene kundens forbruk overstiger abonnementet, skal det betales en overforbrukstariff.

² Kilde: NVE. *Strømforbruk i Norge mot 2035*. (2018)

³ Kilde: SSB

Denne modellen er den samme som NVE hadde på offentlig høring i 2017. Modellen ble møtt med overveldende kritikk og motstand hos 97 % av høringsinstansene. Innspillene til modellen inkluderte følgende momenter:

- Modellen er lite egnet til å øke utnyttelsen av nettet.
- Modellen hindrer grønn omstilling og klimavennlig verdiskaping
- Abonnert effekt er for komplisert å forstå for husholdningene
- Modellen tar ikke hensyn til sårbare forbrukere
- Teknologien for å tilpasse seg tariffinsentivene er for kostbar
- Forslaget skaper barrierer for effektive markeder for forbrukerfleksibilitet

RME adresserer dessverre ikke noen av disse innspillene i høringsdokumentet. Nelfo viser derfor til høringsuttalelsene til høringsdokument 5-2017 for en ytterligere utdyping av disse punktene og ber RME vurdere disse innspillene på nytt.

3.2.2 Sikringsdifferensiert nettleie

I denne modellen avregnes kunden basert på sikringsstørrelsen. Det er mange problemer knyttet til denne modellen:

- Modellen gir ingen insentiver til økt utnyttelse av nettet. Kundene vil fortsette å utnytte den kapasiteten de allerede har i sikringsskapet, uavhengig av lastsituasjonen i kraftsystemet.
- Modellen vil utløse en urimelig kostnadsfordeling. Det er ikke alltid slik at kapasiteten i sikringsskapet hos forbrukerne korrelerer med deres effekt- og energibruk. Mange forbrukere har overdimensjonerte hovedsikringer.
- Modellen gir ingen besparelser for forbrukere som investerer i tiltak for egenproduksjon, energieffektivisering eller effektflexibilitet, med mindre man samtidig bytter hovedsikring.
- Skal kunden oppnå en lavere nettleie må kunden bytte hovedsikring. Det er en kostnad på mellom 5000-15000 kroner. Omlegging til ny sikringsstørrelse gir imidlertid ingen reell nytte, hverken for forbruker, nettselskap eller samfunn for øvrig.
- Forbrukere som i dag reduserer hovedsikring for å spare nettleie vil i fremtiden kunne få et endret forbruksmønster som gjør at de får behov for økt kapasitet (f.eks. ved kjøp av elbil). Disse må da bytte hovedsikring for andre gang, og denne gangen risikerer de i tillegg å måtte betale et anleggsbidrag til nettselskapet.

Nelfo fraråder derfor bruk av sikringsstørrelse som avregningsgrunnlag på nettleiens fastledd.

RME skriver også i høringsdokumentet at kan være mulig å utforme en sikringsbasert tariff med utgangspunkt i en avtalt sikringsstørrelse, som et alternativ til en tariff basert på den fysiske sikringen. Det er imidlertid ikke teknisk mulig å strupe effektuttaket med dagens AMS-målere. Vi undres over at RME foreslår en modell som ikke er teknisk gjennomførbar med de målerne som nettselskapene avsluttet utrulling av så sent som i 2019.

3.3 Nelfo støtter ikke forslag om valgfritt effektledd med døgnavregning

3.3.1 Effektledd for dagens energimålte kunder

RME foreslår at nettselskapene skal kunne innføre et valgfritt effektledd på nettleien. I denne modellen avregnes kunden daglig etter det høyeste timeforbruket.

Nelfo stiller seg undrende til at RME foreslår denne modellen. Den bryter fullstendig med RMEs eget prinsipp om at nettleien skal reflektere nettets kostnadsstruktur. Nettets kostnader er faste og vil ikke endres med daglige variasjoner i hverken energiuttak eller effektuttak. Faktisk vil alle de argumenter som RME peker på i forslag om marginaltapsprising av energileddet også gjensidig utelukke valg av døgnmaks som modell.

For Nelfos del er det mindre viktig at modellen bryter med RMEs egne prinsipper. For oss er det mer vesentlig at modellen er lite egnet til å øke utnyttelsen av nettet. Modellen er egnet til å redusere individuelle effektuttak hos kundene, men da uavhengig av tid på døgnet og lastsituasjon i nettet. Sammenlagringen av nettets mange kunder vil utviske den potensielle effektreduksjonen som RME mener skal kunne oppnås. Dette, sammen med det faktum at sluttkundene i liten grad vil forstå modellen, tilsier at modellen ikke bør implementeres.

3.3.2 Videreføring av effektavregning for større næringskunder

Næringskunder med et energiforbruk over 100 000 kWh per år har i mange år hatt effektariffer på nettleien. Disse forbrukerne preges ofte av et forutsigbart forbruksmønster som gjør det enkelt å tilpasse seg tariffinsentivene. Mange av kundene har også investert i styringssystemer som har til hensikt å redusere effektuttaket.

Dersom nettselskapene går over til døgnavregning av effektbruk, vil lønnsomheten i de tiltakene som allerede er blitt gjennomført kunne reduseres. RME har gjentatte ganger fått innspill fra ulike aktører om ikke å endre tariffingsprinsippene for større næringskunder. Nelfo stiller seg bak disse innspillene, men med to presiseringer: 1) Det må åpnes for energiavregning av de aller minste hurtigladdestasjoner (se kap 3.3.3) og 2) reguleringen må unngå urimelig tariffing av borettslag med ladegarasjer (se kap 5.2).

3.3.3 Døgnavregning av effektforbruk vil ikke bidra til hurtiglading i distriktene

I kapittel 2.1 i denne høringsuttalelsen viser vi til en uttalelse av vassdrags- og energidirektør Kjetil Lund, der han hevder at forslaget til nye nettariffer vil gjøre det rimeligere å investere i hurtigladere for elbiler i distriktene. I høringsdokumentet skriver RME at en overgang til daglig effektavregning vil i mange tilfeller innebære at nettleien blir redusert for hurtigladdestasjoner utenfor de store byområdene.

Nelfo har gjennomført beregninger av nettleiekonsekvenser ved overgang fra månedsavregning til døgnavregning av hurtigladdestasjoner i og utenfor tettbebygde strømer. Beregningene er gjennomført med timesmålte data for 4 ulike hurtigladere i Buskerud i 2016. Resultatet av beregningene er gjengitt i tabell 1.

Tabell 1: Økonomiske konsekvenser for hurtiglading ved overgang fra månedsavregning til døgnavregning av effekt

	Lader høy bruk	Distriktslader 1	Distriktslader 2	Distriktslader 3
Forbruk (kWh/mnd)	18 977	607	324	882
Max effektuttak (kWh/h)	281	25	21	38
Kapasitetsutnyttelse	9,1 %	3,3 %	2,1 %	3,1 %
Effektpris månedsavregning	kr 9 839	kr 877	kr 730	kr 1 339
Effektkostnad per kWh med månedsavregning (35 kr/kW)	kr 0,52	kr 1,45	kr 2,25	kr 1,52
Effektkostnad per kWh med døgnmaks (2,7 kr/kW)	kr 0,52	kr 1,25	kr 1,09	kr 1,14

Beregningene viser at hurtigladdestasjoner med lav bruk vil få en noe lavere nettleie ved overgang til døgnavregning. Reduksjonen er imidlertid begrenset, og stasjoner med lav bruk vil med denne løsningen aldri kunne oppnå like gode tariffvilkår som stasjoner med høy bruk.

Uttalelsene fra RME om at forslaget skal gjøre det rimelig å tilby hurtiglading i distriktene har vekket stor begeistring blant interessenter i elbilmarkedet. Nelfo tror denne begeistringen ville uteblitt dersom RMEs høringsdokument hadde inneholdt konkrete beregninger av nettleiekonsekvenser for hurtigladere. Nelfo mener effektavregning alltid vil komme i konflikt med utbygging av hurtigladere i distriktene, uansett hva slags avregningsperiode som legges til grunn. Vi anbefaler derfor at nettselskapene skal få anledning til å gjennomføre energiavregning av de aller minste hurtigladdestasjonene. Her kan sikringsstørrelse være et kriterium som legges til grunn for muligheten til energiavregning.

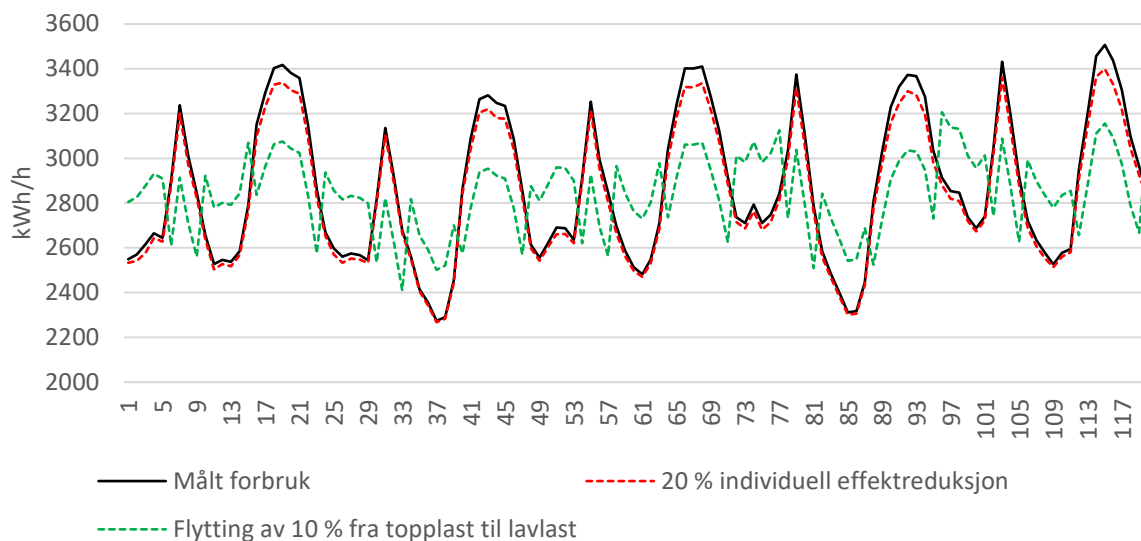
4 Kapasitetsbaserte nettariffer stimulerer i liten grad til økt nettutnyttelse

I kapittel 2 og 3 i denne høringsuttalelsen viser Nelfo gjentatte ganger til at RMEs forslag om kapasitetsbaserte nettariffer i liten grad vil bidra til økt nettutnyttelse. Dette er dokumentert gjennom pilotprosjekter. Et eksempel på dette er et prosjekt i regi av Lyse Elnett som i 2018 startet å prøve ut effektbasert nettleie hos nesten 200 kunder. Piloten ble avsluttet i september i fjor, og konklusjonen var at det ikke skjedde noen merkbar endring i strømforbruket til kunder i testområdet.⁴

Nelfo har gjennomført analyser på bakgrunn av timemålte forbruksdata hos 1000 norske husholdninger fra 2019. I analysen har vi undersøkt hvordan prisinsentivene i ulike tariffmodeller slår ut på den samlede effektbruken til de 1000 husholdningene. Figur 3 viser samlet forbruk hos 1000 husholdninger mandag-fredag i uke 9, 2019. Figuren viser også hvordan forbruket vil endre seg dersom det etableres ulike prisinsentiver gjennom nettleien.

⁴ Kilde: <https://www.tu.no/artikler/lyse-testet-effektbasert-nettleie-hadde-null-effekt/492124?key=voGAa3BO>

Figur 3: Utvikling i forbruk hos 1000 husholdninger mandag-fredag i uke 9, 2019



Den røde kurven i figuren viser en forventet forbruksprofil ved anvendelse av en kapasitetsbasert nettleie. Vi forutsetter her at nettleien insentiverer husholdningene til å redusere sitt individuelle effektuttak med 20 % denne uken (også kalt «peak-shaving»), noe som er en svært optimistisk antagelse. Fordi husholdningene har effektuttak på forskjellige dager og tider på døgnet, vil den samlede effektreduksjonen i kraftsystemet være liten. Det samlede forbruket i Norge var denne uken på sitt høyeste nivå på fredag 1.mars kl. 08:00-09:00. I vårt eksempel vil den samlede lasten til de 1000 husholdningene kun reduseres med 1,3 % i denne topplasttiden.

Den grønne kurven i figuren viser konsekvensen av anvendelse av en tidsdifferensiert nettleie (ToU) som et alternativ til kapasitetsdifferensierte fastledd eller effektledd. Vi har her delt døgnet i høy- og lavlasttimer. Vi antar at nettleien har en tidsdifferensiering av energileddet som gjør at forbrukerne reduserer/øker sitt individuelle forbruk med 10 % i de ulike timene. Figuren viser at dette tariffalternativet evner å flate ut forbruket i langt større grad enn ved anvendelse av kapasitetsbasert nettleie. I dette eksempelet blir forbruket i topplasttiden redusert med 10 %, noe som gir en effektreduksjon i topplasttiden som er 10 ganger større en reduksjonen med kapasitetsbasert nettleie. Dersom målet er å øke nettutnyttelsen, gir nettleie med ToU gir vesentlig mer egnede prisinsentiv enn kapasitetsdifferensierte fastledd eller effektledd.

I høringsdokumentets kapittel 3.6.5.2 drøfter RME hvordan forbrukerne skal få insentiver til å redusere å redusere forbruk i timer med anstrengt nettkapasitet, og RME peker da faktisk på Time-of-use tariffen (ToU) som et egnet virkemiddel. RME foreslår derfor at det skal være et valgfritt alternativ å ha et forhøyet energiledd i timer med høy last i nettet. RME skriver likevel at «Det er imidlertid viktig at påslaget ikke gir et for sterkt prissignal, og at det ikke dekker en for stor andel av kostnadene i nettet.» RMEs begrunnelse for å begrense bruken av ToU er at det vil kunne utløse store lastendringer i timeskift, noe som kan være en ulempe for nettet. Denne påstanden kan RME imidlertid ikke dokumentere. Nelfo har vært i dialog med en rekke nettselskap som stiller seg tvilende til påstanden. Vi kjenner heller ikke til at det er en utfordring i noen av de mange internasjonale markedene som anvender ToU som tariffmodell i dag.

RME ber om innspill til om det skal være plikt til å ha et påslag på energileddet for å jevne ut effekttopper. Nelfo mener ikke det skal være en plikt, men er åpen for at nettselskapene skal kunne gi et begrenset insentiv til å utnytte timer med lav last i nettet til uprioriterte laster.

5 Øvrige innspill til NVE

5.1 Nelfo støtter standardisert grensesnitt for utveksling av tariffinformasjon

Nelfo støtter forslag om standardiserte grensesnitt for utveksling av tariffinformasjon. Det vil legge til rette for NVEs arbeid med etablering av en fremtidig kundesentrisk markedsmodell. Et standardisert grensesnitt for tariffinformasjon gjør også at informasjonen kan anvendes på ulike digitale plattformer, noe som igjen legger til rette for produkt- og tjenesteutvikling i sluttbrukermarkedet.

Implementeringen av standardiserte grensesnitt for utveksling av tariffinformasjon krever imidlertid en langt større grad av standardisering av nettleiestrukturen enn det RME legger opp til i sitt høringsforslag.

5.2 Urimelig tariffing av borettslag med ladegarasjer må unngås

RMEs forslag til ny struktur på nettleien vil slå særdeles urimelig ut for borettslag og sameier med felles ladegarasje. Disse kundene vil bli tariffert på bakgrunn av både maksimalt effektuttak i ladegarasjen og maksimalt effektuttak inne i boenhetene. Ettersom mye av ladingen av elbiler skjer om natten ville borettslagene fått en vesentlig lavere nettleie dersom de fikk anledning til å sammenlagre effektuttaket. Dette er noe de fleste husholdninger i eneboliger og rekkehus har anledning til.

Den enkleste måten å unngå urimelig tariffing av borettslag med ladegarasjer er tariffere forbruket gjennom et energiledd. Et alternativ kan være å fordele og sammenlagre effektuttak i ladegarasje på hver husholdning. Denne fordelingen kan gjennomføres i Elhub etter samme metode som man planlegger å gjøre for å fordele felles solcelleproduksjon i den reviderte plusskundeordningen.

5.3 Nelfo anbefaler bedre bruk av overgangsperioden

RME legger opp til en overgangsordning i omleggingen til ny nettleie frem til 2027. I løpet av de to neste årene vil vi gjennom Elhub få et enormt informasjonsunderlag som sammen med pågående pilotprosjekter kan lede frem til et mer opplyst og velbegrunnet forslag til ny nettleie. Dersom RME inviterer forbrukerinteresser og andre interesseorganisasjoner til en felles innsats for utforming av en ny fremtidsrettet nettleie, er vi overbevist om at forslaget kan komme på plass innen utgangen av 2024. Et omforent forslag gir rom for en kortere overgangsordning. Det gir oss mer en nok tid til å komme i mål i 2027.

5.4 Nelfo støtter tilnærming i Glitre Netts «Smart nettleie»

Glitre Nett har i år satt i gang et pilotprosjekt der de gjennom tariffinsentiver søker å oppnå en rekke hensyn. Tariffen skal bl.a. bidra til lønnsomhet i energieffektivisering og egenproduksjon, ikke hindre elektrifisering av transport, være enkel å forstå, samt motivere husholdningene til økt nettutnyttelse.

Nettleien i pilotprosjektet består av et energiledd og et fastledd. Den største andelen av nettleien kreves inn gjennom energileddet, som tidsdifferensieres (ToU-modell) etter nettbelastning (dag/natt og sommer/vinter). Resten av nettleien skal kreves inn gjennom et fastledd. Glitre har uttalt at de planlegger å differensiere fastledd på bakgrunn av kapasitet i en eller annen form. Differensieringen av fastledd gjøres

ikke for å motivere til økt nettutnyttelse. Glitre har vært helt tydelige på at det kun er insentivene i energileddet som gir signal til å utnytte dagens nett bedre.

Nelfo mener Glitre har en fornuftig tilnærming til utforming av tariffstruktur i sin pilot. Basert på økonomisk teori har selskapet en hypotese om hvilke prisinsentiver som bidrar til økt nettutnyttelse. Denne hypotesen ønsker de nå å teste ut i praksis, noe som vil gi empiri og et opplyst beslutningsunderlag når den endelige tariffen skal fastsettes om noen år.

Glitres «Smart nettleie» har imidlertid ikke en struktur som er gjennomførbar innenfor de rammene som RMEs forslag vil fastsette. Modellen bryter med krav om at energiledd skal reflektere marginale nettap. Tilnærmingen knyttet til pilotering og erfaringsbasert tariffastsettelse vil også bryte med RMEs forslag til overgangsbestemmelser.

6 Konklusjoner

Nelfo deler RMEs ambisjon om å øke utnyttelsen av overføringsnett. Vi er enig med RME at det vil kunne redusere behovet for nettinvesteringer og føre til redusert nettleie for kundene. På bakgrunn av drøftelsen og analysene i denne høringsuttalelsen mener vi imidlertid at modellene og virkemidlene som RME foreslår ikke vil realisere målet. Tvert imot har vi demonstrert hvordan modellene kan utløse mange negative konsekvenser i form av redusert nettutnyttelse, urimelig fordeling av kostnadene og reduserte insentiver til gode energivalg hos forbrukerne.

I tillegg mener vi forslagene til RME er særdeles lite forbrukervennlige. Kombinasjonen av mange ulike prissignaler på nettleie og strømregning vil fort bli komplisert og vanskelig å forstå for en vanlig forbruker. Avhengig av valgt modell for effekttariffering, vil de ulike prissignalene i perioder også kunne være motstridende. Vi mangler i dag innsikt i hvordan forbrukerne vil reagere på ulike kombinasjoner av prissignaler, noe som igjen gjør fremtidige forbrukertilpasninger uforutsigbare. RME synes å være optimistiske i sin tro på at «teknologien» vil løse dette automatisk. Men manglende standardisering av tariffstruktur vil ikke gjøre det attraktivt for markedsaktører å utforme tjenester i dette markedet.

Nelfo stiller seg mer positive til etablering av en ny tariffmodell basert på tidsdifferensiering av nettleiens energiledd, men vi mener det kan være hensiktsmessig å vente noen år før vi utformer krav om det. Vi bør benytte muligheten til å høste erfaring med pågående pilotprosjekter tilknyttet nettariffer og timesavregning i kraftmarkedet.

Nelfo anbefaler derfor at RME benytter overgangsperioden frem til 2027 til å gjennomføre en trinnvis tilnærming til utforming av ny nettleie i sluttbrukermarkedet. Gjennom å analysere konsekvensene av timesavregning av spotpris og tariffpiloter i begynnelsen av perioden vil RME ha et mye bedre grunnlag for å vurdere behovet for å etablere ytterligere prisinsentiver mot slutten av perioden.

Vennlig hilsen
Nelfo



Tore Strandskog
Direktør næringspolitikk