

Miljö- och energidepartementet
Energienheten

2017-04-18

Regeringskansliets diarienummer: M2016/03035/Ee

Remissvar på Energimarknadsinspektionens rapport Åtgärder för ökad efterfrågefleksibilitet i det svenska elsystemet Ei R2016:15

Remissvar från Energidataföreningen

Energidataföreningen (EDF) välkomnar möjligheten att ge ett remissvar på Energimarknadsinspektionens rapport Åtgärder för ökad efterfrågefleksibilitet i det svenska elsystemet. Energidataföreningen representerar c:a 40 svenska energibolag som samverkar i tekniska frågor och systemfrågor sedan 1984.

Kapitelnumrering hänvisar till rapportens kapitelnummer.

1. Inledning

Vi skulle gärna se en mer djupgående analys över hur den elhandlarcentriska marknadsmodellen skulle påverka möjligheterna för efterfrågefleksibilitet. Kommer den elhandlarcentriska modellen medföra hinder vid behov av snabba prissignaler mellan olika aktörer, exempelvis från nätbolag till slutkund. Vi anser även att huruvida den föreslagna informationskampanjen angående efterfrågefleksibilitet ska integreras med information om den elhandlarcentriska marknadsmodellen till slutkund bör tas upp för att säkerställa en enhetlig information mot slutkund.

1.6 Från handlingsplan till åtgärds paket för ökad efterfrågefleksibilitet

Steg 4 i Ei:s handlingsplan (visas i figur 2 på sid. 20) hänvisar till åtgärder för att skapa incitament för kunderna i syfte att överkomma det identifierade hindret marknadsbarriärer för kunder att sälja efterfrågefleksibilitet. Vi är positiva till incitament för ökad efterfrågefleksibilitet, vi har dock restriktioner kring huruvida avsaknaden av incitament är den enda marknadsbarriären i nuläget. Det faktum att det inte finns en självklar plats för efterfrågefleksibilitet på dagens elmarknad, varken i Sverige eller i EU, utgör också en marknadsbarriär. Vi anser att det är viktigt med klara ramar (exempelvis regler, lagar och föreskrifter) för att underlätta för aktörer inom efterfrågefleksibilitet att komma in på marknaden. Därför efterfrågar vi en mer utförlig analys av hur marknaden ska fungera, utifrån pilotprojekt, studier osv. i syfte att skapa bra marknadsförutsättningar.

2. Förutsättningar för efterfrågefleksibilitet

2.1 Aktörer som har betydelse för efterfrågefleksibilitet

Elnätsföretag

I detta avsnitt (sid. 25) beskrivs laststyrning som "när elnätsföretaget efter överenskommelse med kunden styr delar av kundens elanläggning för att optimera utnyttjandet av nätet." Vi är av åsikten att det inte måste, eller bör, vara elnätsbolagen som styr kundens last då det skulle innebära att en monopolverksamhet går in och styr en kunds anläggning. Vi ser med fördel att en marknadsaktör tar rollen som aggregator vilken sedan elnätsföretagen eller annan relevant aktör skriver avtal med. Vi menar även att det skulle underlätta i kommunikationen med kunderna, då en tredje part förenklar synliggörandet av kundens nytta. En annan fördel som vi ser i att en marknadsaktör/energibolag tar rollen som aggregator och därmed även är den aktör som styr kundens last är att detta går i linje med att efterfrågefleksibilitet bör vara affärsdrivet och endast användas då det är kostnadseffektivt.

Vi anser att elnätsföretag i dagsläget inte har incitament att vara en del i marknaden för efterfrågefleksibilitet då vi ej anser att kostnaden motsvarar nyttan. Efterfrågefleksibilitet måste i vår mening vara marknadsdrivet och vi ser svårigheter i att nätbolag ska köpa efterfrågefleksibilitet i dagsläget eftersom att efterfrågefleksibilitet måste vara långsiktig, förutsägbar och varaktig, även ur ett geografiskt perspektiv, om det ska ge nytta för nätbolagen. Vi är dock positiva till att elnätsföretag ska medverka i en möjlig framtida marknad för efterfrågefleksibilitet där nyttan överstiger kostnaden och är ett kostnadseffektivt alternativ.

2.3 Nuvarande teknisk potential för efterfrågefleksibilitet

Vi håller med om att den största potentialen för efterfrågefleksibilitet finns i eluppvärmda hushåll då värmetrögheten medför att en viss värmelast kan styras utan någon signifikant komfortminskning, något som även påvisats i flertalet undersökningar (Broberg et al. [1], Persson et al. [2]). Ei redogör (på sida 29) att undersökningen av Broberg et al. påvisar att hushållskunder är villiga att låta en tredje part styra uppvärmningen mellan kl. 07-10 utan någon signifikant ekonomisk kompensation. Vi vill uppmärksamma det faktum att samma undersökning konstaterade att motsvarande krävd kompensation för styrning av uppvärmningen mellan kl. 17-20 var 630 kr/år [1]. Vi anser det viktigt att belysa vilken kompensation hushållskunder kräver för att tillåta laststyrning av sin uppvärmning även under eftermiddagen, vilket är den tid på dygnet som effekttoppar ofta inträffar och därmed även vanligast prissättande för elnätsbolag mot överliggande nät.

Enligt ett examensarbete utfört på Umeå Energi skulle den verkliga kompensationen utifrån en effekttariff (effektdelen bestämdes utifrån det högsta timvärdet varje månad) för att styra uppvärmningen hamna mellan 300-750 kr/år [3]. För att komma upp i de 630 kr/år som kunder enligt undersökningen av Broberg et al. (2014) kräver fordras en relativt hög grad av laststyrning. Om kunderna förflyttar ungefär 30 % av sin uppmätta toptimeffekt skulle nära 40 % av de 793 kunder inkluderade i examensarbetet få en besparing motsvarande 650 kr/år eller mer.

3. Åtgärder inom kundområdet

Kundanpassad information

Precis som Ei skriver anser vi att kunden är den viktigaste delen för att öka efterfrågefleksibiliteten och att det finns ett behov av ökad kunskap inom området. I rapporten från Broberg et al. framgår att kunskapen kring el, energi och effekt är låg [1]. Vi anser att ett första steg i att som kund ta informerade beslut gällande efterfrågefleksibilitet är grundläggande kunskap om begreppen el, energi och effekt. En satsning på kunskapshöjning är därför viktig.

Vi ställer oss positiva till att tillhandahålla lättförståelig och lättillgänglig information till kunder men vill uppmärksamma att det innebär en kostnad som medför en förhållandevis liten nytta om kunderna inte läser samt agerar utifrån informationen. Vi vill därför trycka på vikten av att intresset för frågan ökar hos kunderna. Mycket tyder på lågt kundintresse i dagsläget, någonting som också tas upp av Ei i rapporten vid ett flertal tillfällen. Det låga intresset, tillsammans med den låga kunskapsnivån, är i vår mening det viktigaste hindret att överkomma då marknaden är i högsta grad beroende på kundernas efterfrågan. Om kundernas ointresse är fortsatt lågt krävs istället stora ekonomiska incitament för att påverka kunderna till att vara efterfrågefleksibla, någonting som vi anser olyckligt då det sannolikt skulle leda till ett missnöje bland kunderna snarare än någonting positivt. Vi anser därför att det är väldigt viktigt att kunden är i fokus vid införandet av efterfrågefleksibilitet.

Det låga intresset och kunskapsnivån är i vår mening ett branschtäckande problem som bör lyftas på samma sätt som energi har. En viktig del i det arbetet anses utgöras av att de som är i direkt kontakt med kund, exempelvis elhandlare, installatörer, säljare mm, är kunniga i ämnet.

Timmätning och tillgång till mätdata

Förslaget på ändring i ellagen 3 kap. 10§ och 11§ som innebär att månadsmätning och schablonavräkning ej är tillåtet kommer att medföra stora kostnader för nätbolagen och därigenom även ökade kostnader för kundkollektivet. Vi vill lyfta att i dagens reglering förs dessa kostnader inte vidare till nätbolagens kundkollektiv förrän två reglerperioder framåt i tiden. Ökade verksamhetskostnader (påverkbara kostnader i intäktsregleringen) som fås idag skulle alltså få teckning tidigast under perioden 2025-2029 utifrån dagens intäktsreglering. Vi är positiva till utvecklingen mot timmätning men då elnätbolagen i dagsläget ej får teckning för dessa kostnader inom en rimlig tidsperiod anser vi att reglering bör ändras för att korrigera detta.

Vårt förslag för att begränsa kostnaden är fortsatt schablonavräkning utifrån ett antal mätarställningar per dygn vilket möjliggör en tidsdifferentierad tariff utan att medföra de stora kostnader som förenas med timavräkning. Vi anser att detta medför samma nivå av effektivt nyttjande av elnätet till en betydligt lägre kostnad, något som även ökar nyttan för kunderna.

Åtgärder kopplade till elpriskollen

Vi ställer oss positiva till att samtliga kostnader presenteras samlade på samma ställe. Detta för att förenkla för kunden att få en helhetsbild över sin elkostnad och därmed förenkla för kunden att fatta informerade beslut.

5. Åtgärder inom elnätområdet

5.2 Elnätsföretagens drivkrafter för efterfrågefleksibilitet

Ei skriver i denna rapport att efterfrågefleksibilitet och det minskade effektuttaget det innebär leder till sänkta kostnader för nätbolagen. Detta genom att efterfrågefleksibilitet kan minska kostnader mot överliggande nät, innebära att nätinvesteringar kan undvikas alternativt skjutas upp samt kan minska nätförluster. Ei anser att kopplingen mellan den ekonomiska nyttan för nätbolag och efterfrågefleksibilitet är hög medan vi anser den vara förhållandevis svag.

Vad gäller den kostnadsreduktion som nätbolagen kan göra gentemot överliggande nät hävdar vi att detta gäller förutsatt att lasten styrs ner under de tidpunkter på året som är prissättande för nätbolaget. Nedstyrning av last under andra tidpunkter medför ingen förändring av kostnaden mot överliggande nät givet att kunderna nyttjar samma energimängd totalt sett. Detta då den kostnad mot överliggande nät som kan reduceras är den abonnerade effekten, alternativt avgift för överuttag, vilken bestäms utifrån medelvärdet av de två hösta timvärdena under ett kalenderår från två skilda månader. Dessutom bestäms abonnerad effekt året före, vilket innebär att nätbolaget måste veta om nivån av efterfrågefleksibilitet i nätet året innan för att det ska bidra till en sänkt kostnad mot överliggande nät.

En annan drivkraft för efterfrågefleksibilitet som anges är möjligheten för nätbolag att undvika eller skjuta upp nätinvesteringar. Vi anser att detta påstående gäller under vissa förutsättningar där en långsiktighet och förutsägbarhet, både ur ett tidsmässigt och ett geografiskt perspektiv, är viktiga parametrar. Att dimensionera efterfrågefleksibilitet som finns idag och eventuellt inte imorgon innebär en risk för akuta ombyggnationer/nätinvesteringar och även en ökad risk för fler avbrott. Dessutom anser vi att utan långsiktighet samt förutsägbarhet ökar risken för tidigarelagt utbyte/förstärkning av infrastruktur innan dess livslängd är till ända vilket vi ej anser spegla ett effektivt nyttjande av nätet. Ett alternativ som vi anser vara mer fördelaktigt är energilager i distributionsnäten. Ifall elnätsföretagen äger och styr ett energilager ger det möjlighet att förhindra avbrott eller minska tiden för avbrottet. Andra användningsområden för energilager är utjämning av effekt för att skjuta upp eller undvika att byta ut distributionstransformatörer eller ledningar som har för begränsad kapacitet.

Gällande möjligheten för nätbolagen att minska sina nätförluster med hjälp av ökad efterfrågefleksibilitet vill vi uppmärksamma det faktum att minskade nätförluster och en hög nyttjandegrad, vilka båda eftersträvas, motverkar varandra då en hög nyttjandegrad innebär större förluster i ledningarna. Vi ser därför ett bekymmer med att ge incitament för att eftersträva båda dessa parametrar.

Sammanfattningsvis anser vi alltså att nätbolag kan få viss ekonomisk nytta av en ökad efterfrågefleksibilitet under förutsättningarna att den kan kontrolleras, och vara förutsägbar under en längre tidsperiod samt geografiskt.

5.3 Tariffutformning

Vi anser det viktigt att samma incitament finns i hela distributionskedjan, stamnät, regionnät och lokalnät, då man annars riskerar att få en icke-fungerande styrning mot efterfrågefleksibilitet hos slutanvändare.

Informationskrav om tariffer och andra möjligheter till kostnadsbesparing

Vi ställer oss positiva till det förslag på ett nytt stycke i ellagen som Ei föreslår i och med 4 kap 12 a§. Vi anser att information till kunder angående både sin tariff och deras möjligheter att påverka sin elkostnad är en viktig del för att nå en ökad efterfrågefleksibilitet. Dock anser vi att dessa råd ej bör vara på individnivå i ett första steg, utan utgöras av generella tips och råd som kan anpassas beroende på kundgrupp. Vi menar att nyttan på individnivå inte harmonierar med den kraftigt ökade kostnaden det medför.

Utvärdering av incitament för ett effektivt utnyttjande av elnätet i elnätsregleringen

Vi anser det mycket positivt att en utredning gällande incitamenten görs då de nuvarande ej anses ge det utslag som var tänkt. Till exempel tas ej hänsyn till prishöjning från överliggande nät när kostnader för nätförlusterna beräknas.

5.4 Direkt laststyrning

Vi är positiva till den möjlighet som nätnytta erbjuder i och med ett tillfälle att differentiera kunder utifrån vart i nätet de är anslutna. Vi anser dock att det ej ska vara ett krav att beräkna en individuell nätnytta för samtliga kunder som bidrar med nätnytta. Mindre kunder bör kunna beräknas med hjälp av en schablon exempelvis utifrån spänningsnivå för att underlätta hanteringen.

7. Kostnad och nytta av efterfrågefleksibilitet

Ei anser att den stora nyttan av efterfrågefleksibilitet uppkommer då hushållskunders elanvändning för uppvärmning automatiseras och styrs mot prissignaler från elnät och/eller elhandel. Vi håller med om detta påstående. Vi tror att gemene man ej är villig att göra avkall på sin bekvämlighet för att nå en ökad efterfrågefleksibilitet och automatisk styrning med hjälp av möjliggörande teknik är därmed en förutsättning för efterfrågefleksibilitet i större skala. Vi vill dock poängtera att prissignaler från elnät och/eller elhandel kan komma att vara motstridiga under vissa perioder. Det kommer att finnas tidpunkter då en aktörs nytta ej verkställs på grund av motstridiga prissignaler, det som är effektivt vid en viss tidpunkt för ett elnätsbolag kan exempelvis vara ineffektivt för ett elhandelsbolag eller en energiproducent.

7.3 Nyttan med efterfrågefleksibilitet ur ett systemperspektiv

Nyttan av efterfrågefleksibilitet – Typproblem 4: Lokala nätproblem

Vid beräkningen av nyttan från efterfrågefleksibilitet för lokala nätproblem görs antagandet att samtliga hushåll i Sverige flyttar 10 % av sin förbrukning under höglasttimmar. Vi anser att detta är ett rimligt antagande förutsatt att det gäller fristående villor med någon form av elbaserad uppvärmning. Vad gäller villor med någon annan typ av uppvärmning samt lägenheter ifrågasätter vi en lastförflyttning så hög som 10 %. Detta då det finns stor spridning kring hur mycket en hushållskund kan väntas förflytta sin last givna ekonomiska incitament, till exempel kom man fram till betydligt lägre siffror i en analys av effekttariffens konsekvenser som utfördes 2014 av forskningsavdelningen för energi- och effekthushållning vid LTH. Den analysen tydde på att Sollentuna Energis villakunder reducerade sin elförbrukning under höglasttimmarna med 2,3 % sommartid och 1,3 % vintertid jämfört med en referensgrupp i Saltsjö-Boo [4]. Analysen visar dock inga liknande effekter bland nätbolagets bostadsrättskunder [3]. Sollentuna Energi var ett av de första bolagen som införde en tidsdifferentierad effekttariff, vilken enligt deras egen bedömning reducerat det maximala effektuttaget med 5 % [5]. På grund av ovanstående argument ställer vi oss frågande till varför antalet hushållskunder som väntas flytta sin last med 10 % har antagits vara 4,7 miljoner vilket enligt SCB är antalet bostadslägenheter i Sverige 2015. Vi anser att antalet villor bör vara ett mer rättvist antagande.

EDF:s remissvar har sammanställts av:

Malin Janols, Umeå Energi Elnät AB
Stefan Backlund, Sydkraft Hydropower AB (ordförande i EDF)
Håkan Sundberg, AdviceU AB (projektledare EDF:s projekt Nordisk slutkundsmarknad)

Referenser

- [1] T. Broberg, R. Brännlund, A. Kazukauskas, L. Persson, och M. Vesterberg, "En elmarknad i förändring-Är kundernas flexibilitet till salu eller ens verklig?", CERE-the Center for Environmental and Resource Economics, 2014.
- [2] E. Persson, B. Berg, F. Fernlund, och O. Lindbom, "Pilotstudie Vallentuna - affärsmodeller för kundanpassad effekttreglering", Elforsk, Stockholm, 12:48, 2012.
- [3] M. Janols, "Hushålls-och företagskunders potential till laststyrning i Umeå Energis elnät: En förstudie till projektet Elnätstariffer.", 2016.
- [4] C. Bartusch, P. Juslin, U. Persson-Fisher, och J. Stenberg, "Elkonsumenters drivkrafter för en ökad förbrukningsfleksibilitet", Elforsk, Stockholm, 2014.
- [5] J. Pyrko, "Direkt och indirekt laststyrning i samspel?", Lund LTH, 2005.