

Analysavdelningen
Enheten för energisystem
Susanne Lindmark

Miljö- och energidepartementet
a.registrator@regeringskansliet.se

Yttrande angående Energimarknadsinspektionens rapport om åtgärder för ökad efterfrågefleksibilitet i det svenska elsystemet

Sammanfattning

- Energimyndigheten tillstyrker samtliga åtgärdsförslag som Energimarknadsinspektionen har tagit fram i rapporten. Förslagen kan i flera fall komma att bli viktiga för att öka efterfrågefleksibiliteten i elsystemet.
- Energimyndigheten instämmer i att information kring efterfrågefleksibilitet är viktigt samt att det ska vara frivilligt som kund att bidra med flexibilitet.
- Energimyndigheten saknar ett tydligare resonemang om behov och potential av efterfrågefleksibilitet i det framtida elsystemet, utifrån de olika scenarierna i rapporten (referens, vind, sol och lager).
- Energimyndigheten anser att rapporten utgår från en förenklad bild av kunden både vad gäller dess verkliga drivkrafter samt dess dubbla roller som både nätkund och energikund.
- Energimyndigheten saknar ett resonemang om framtida lokala energilösningar som kan innefatta flera kunder. Här finns en stor potential för efterfrågefleksibilitet och på sikt kan det behövas förutsättningar för att studera hur marknadsdesign kan bidra till ökad efterfrågefleksibilitet, t.ex. genom att underlätta för pilotprojekt med lokala nät utanför koncessionsplikten. Sådana satsningar skulle främja nya innovationer och affärsmodeller som bidrar till bättre samordning av flexibilitet inte bara på energiområdet utan även på nätområdet.
- Energimyndigheten stödjer förslaget om ett investeringsstöd till styrutrustning för värmelaster men anser att det bör utredas om stödet ska utvidgas till att innefatta även andra typer av efterfrågefleksibilitet.

Energimyndighetens ställningstagande

Bra med informationsåtgärder

Energimyndigheten instämmer i att det är viktigt att informera om efterfrågefleksibilitet som en del i utvecklingen av ett framtida elsystem. Som Ei påpekar bör de informationskanaler som Energimyndigheten redan använder i sitt arbete med energieffektivisering användas. Energimyndigheten är positiva till samordnad information från Energimyndigheten och Ei om efterfrågefleksibilitet. Däremot saknar Energimyndigheten en analys av sambandet mellan energieffektivisering och efterfrågefleksibilitet. Potentialen av både energieffektivisering och efterfrågefleksibilitet kan vara beroende av varandra och i vissa fall konkurrerar de om samma potential. Dessa aspekter är viktiga att kartlägga och analysera närmare för de åtgärder som föreslås i rapporten som rör information kring efterfrågefleksibilitet inför energikartläggningar.

Energimyndigheten anser vidare att det är bra med ökade krav för mer lättillgänglig information om förutsättningar och potential för efterfrågefleksibilitet. Energimyndigheten konstaterar att ökad information om efterfrågefleksibilitet till berörda parter kan bidra till en positiv utveckling av energitjänstemarknaden.

Helhetssyn och tidsperspektiv

Energimyndigheten saknar en helhetssyn av framtida behov och potential av efterfrågefleksibilitet. Rapporten utgår från fyra stycken huvudproblem som efterfrågefleksibilitet avser att lösa: frekvenshållning, effektbrist, ineffektiv resursanvändning samt lokala nätproblem. Dessa fyra typproblemen har analyserats fram till och med 2030 och i fyra olika scenarier (referens, vind, sol, lager). För typproblemen effektbrist och ineffektiv resursanvändning analyseras hur problemet påverkas i de olika scenarierna, vilket saknas för typproblemen frekvensreglering och lokala nätproblem. I nyttoanalysen utgår rapporten enbart från referensscenariot och utelämnar därmed diskussionen om hur nyttan av efterfrågefleksibilitet påverkas av elsystemets utveckling.

Energimyndigheten efterlyser därför en vidare analys av hur nyttan av efterfrågefleksibilitet kan förväntas förändras i takt med elsystemets förändring, oavsett om detta förväntas inträffa 2030 eller senare. Energimyndigheten hade även gärna sett ett mer samlat grepp på flexibilitetsproblemet, en strategi och kontrollstationer för att se hur behovet och förutsättningarna för flexibilitet förändras över tiden.

Kunden

Drivkrafter och incitament

Energimyndigheten anser att beskrivningen av åtgärderna på kundområdet inte utgår från kundernas perspektiv. Den redogörelse som finns i rapporten är fokuserad enbart på de ekonomiska drivkrafterna och incitamenten. Detta behöver kompletteras med en analys av drivkrafter och behov som är förknippade med energianvändning hos olika kundgrupper. Energimyndigheten vill understryka att

det är avgörande med förståelse för kundernas drivkrafter om de ska erbjuda sin flexibilitet på marknaden. Dock saknas det trovärdiga åtgärder eller stöd i erfarenheter från forskning som gör det sannolikt att kunderna kommer ändra beteende även om hinder undanröjs och incitament stärks.

En bredare förståelse och spridning av teknologin för flexibilitet för småkunder skulle bland annat kunna stimuleras av ökad egenproduktionen av el. Energimyndigheten saknar ett resonemang om att koppla information, marknadsföring och gynnsamt regelverk kring möjligheterna för egen elproduktion till åtgärderna kring efterfrågeflexibilitet.

Efterfrågeflexibilitet utan kundens agerande

Med avseende på vilka fyra huvudproblem som efterfrågeflexibiliteten ska lösa (dvs. frekvenshållning, effektbrist, ineffektiv resursanvändning samt lokala nätproblem) uppstår nyttan som den skapar inte hos kunden utan hos andra aktörer på elmarknaden. Därför är det viktigt att möjliggöra för tredjepartsaktörer att paketera nya tjänster till slutkunder där deras affärsmodeller kan utnyttja nyttor med efterfrågeflexibilitet utan att kunden själv måste agera. Detta berörs ytligt i rapporten men bör utredas närmare.

Energimyndigheten stödjer en förbättrad tillgång till data hos kunder och möjligheterna att tillgängliggöra denna till tredjepartsaktörer. I detta sammanhang vill Energimyndigheten lyfta aspekten kring informationssäkerhet. I och med möjligheterna att tredjepartsaktörer får tillgång till mätvärden samt att nätbolag kan komma att direkt laststyra kunder ökar risken för dataintrång. Regler kring persondataskydd berörs i rapporten men inte en ökande risk för dataintrång.

Det bör även undersökas närmare hur man kan möjliggöra för teknikleverantörer att delta bättre på marknaden för flexibilitet. Åtgärder bör inriktas mot tillverkarna av alla enskilda laster som slutkunden får sina tjänster ifrån t.ex. värmepumpar, varmvattenberedare, elbilar, elektronikprodukter etc. Rapporten berör standardisering på området men inte frågor kring marknadsdesign vilket bör utredas vidare.

Skapa innovation

Energimyndigheten saknar ett resonemang kring vem som investerar i flexibilitet och balansresurser i framtiden både utanför och inom det som vi idag betraktar som nätmonopol, liksom inom och utom de olika elhandelsmarknader vi betraktar idag. I ett framtida system med en stark utveckling lokalt med nya stora och effekttunga laster (elfordon), mikroproduktion (solceller) och lokala lager kan nya mikrosystem av el skapas med både producenter, konsumenter och mikronät inom samma anslutningspunkt och inom angränsande anslutningspunkter (kvarternivå eller stadsdelsnivå). En nyckelfråga för ett effektivt elnät och elsystem i framtiden är hur förutsättningarna ser ut för dessa lokala energisystem att investera i flexibilitet och tjänster som avlastar nätmonopolet och som i termer av flexibilitet kan bidra med resurser för elbalans i det stora systemet.

I rapporten diskuteras åtgärder som underlättar för tredjeparts energitjänsteföretag såsom aggregatorer på elhandelsmarknaden. Energimyndigheten saknar ett motsvarande resonemang för hur lokala systeminvesteringar som bidrar till flexibilitet ska kunna konkurrera med och ersätta centrala nätinvesteringar. För systemtjänster skulle det kunna vara lokala systemoperatörer och även aggregatorer som liksom på elhandelsmarknaden skulle kunna aggregera flera kunder för ökad nätnytta. Energimarknadsinspektionen förordar själva i sitt remissvar (2017-100295) till Energikommisionens betänkande (SOU 2017:2) en statlig utredning av IKN-systemet (icke koncessionspliktigt nät), men betonar att detta tar lång tid. Ett förslag är att främja möjligheterna till lokala undantag från nätmonopolet så att pilotprojekt med lokala systemoperatörer kan samla och samordna driften av lokala elnät med flera användare. Detta skulle också kunna ge underlag för en eventuell framtida utredning om IKN-systemets utformning.

Rapporten utgår från hur elsystemet är strukturerat efter dagens olika anslutningspunkter och kategoriseringen i kunder, producenter och nätagare etc i det systemet. Det innebär att prosumenter som är nettoproducenter med både användning och mikroproduktion inte ingår i analysen med hänvisning till att de inte kan bidra till efterfrågefleksibiliteten. Analysen blir då helt beroende av var de juridiska anslutningspunkterna sitter idag och tar inte egentligen hänsyn till elnätets fysiska sammansättning av laster och produktion. Exempelvis innebär det att åtgärderna slår olika mot en flerbostadsfastighet med anslutningspunkter på hushållsnivå jämfört med en fastighet med en gemensam anslutningspunkt.

Stöd till värmelaststyrning

När det gäller Energimarknadsinspektionens förslag till ett stöd till värmelaststyrning så ifrågasätter Energimyndigheten ett enskilt stöd till detta. Batterilager får redan ett stöd och elbilsladdning kan vara nästa möjlighet till laststyrning i hemmen. Ett samlat grepp kring stöd för efterfrågefleksibilitet efterlyses här istället vilket bör utredas närmare. Energimyndigheten ser även svårigheter med ett stöd till teknik som ska installeras i början på 2020-talet när problemet som ska lösas kan förväntas bli riktigt stort först efter 2030 då kärnkraftsanläggningarna förväntas fasas ut.

Specifika synpunkter

- Kapitel 3 borde kompletteras med en breddad analys av vad olika underkundgrupper behöver. Vissa villakunder behöver inte så mycket hjälp, andra är helt ointresserade.
- Energimyndigheten saknar en beskrivning av nyttan med efterfrågefleksibilitet för företag i kategorin elintensiv industri/industri, motsvarande redogörelsen av nyttan för hushållskunden i kap 7.4.
- De uppgifter som rör flexibilitetspotentialen i hushåll och mindre till mellanstora företagskunder (Tabell 9) är fokuserade på hushållskunder/fastigheter. Kategorin "styrbar elanvändning utöver ovan"

behöver exempelvis utvecklas för att företag ska förstå vilka uppgifter som kan bli aktuella för att rapportera/ta fram efterfrågefleksibilitetspotentialen i deras verksamhet.

- Sid 48, tredje stycket. Stöd för energikartläggning till SMF-företag har funnits sedan 2010, inte 2015.
- Sid 58, lagen omfattar minst 8400 organisationsnummer i Sverige. (Energimyndigheten har tagit emot 1100 registreringar som omfattar ett okänt antal organisationsnummer om att man omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag).
- I kapitel 7.3 berörs problematiken med långvarig effektbrist som vara många timmar och antagandet görs att också denna långvariga effektbrist kommer att kunna lösas av efterfrågefleksibilitet eftersom teknikutvecklingen med lager hos hushållskunderna kommer att öka uthålligheten. Detta känns som ett förenklat antagande då det inte känns rimligt att anta att uthålligheten ska kunna ökas tillräckligt för att klara verkligt långa perioder med hög efterfrågan och liten produktion.

Beslut i detta ärende har fattats av avdelningschefen Zofia Lublin. Vid den slutliga handläggningen har därutöver enhetscheferna Erik Eriksson, Gustav Ebenå, Zinaida Kadic och Fredrik Svartengren deltagit. Föredragande har varit handläggaren Susanne Lindmark.


Zofia Lublin
Susanne Lindmark

