

Miljö- och energidepartementet  
Remiss M2016/03035/Ee

103 33 Stockholm

## **Remissyttrande från SKGS om Energimarknadsinspektionens rapport om förutsättningar för ökad efterfrågefleksibilitet i det svenska elsystemet**

SKGS lämnar följande synpunkter på Energimarknadsinspektionens (Ei) rapport.

### **SAMMANFATTNING**

- Det inte är vilja/ovilja som avgör om en elintensiv industri arbetar med efterfrågefleksibilitet eller inte, utan beslutet baseras på fyra viktiga faktorer:
  - Företaget måste ha en produktionsprocess och -utrustning som tillåter flexibel elanvändning
  - Den totala värdekedjan måste kunna hantera att vissa delavsnitt körs flexibelt och andra kontinuerligt
  - Flexibiliteten får inte inverka menligt på förmågan att leverera till kund
  - Det måste löna sig företagsekonomiskt att flexa
- Efterfrågefleksibilitet måste bygga på frivillighet och vara marknadsbaserad
- Delar av den av Ei angivna potentialen för efterfrågefleksibilitet i elintensiv industri är redan in-tecknad
- Rapportens scenarier för elsystemet 2030 är inte uppdaterade efter det att energiöverenskommelsen (EÖ) slöts, varför Ei:s slutsatser om behov av efterfrågefleksibilitet kan ifrågasättas
- Förslag om mer information om efterfrågefleksibilitet får inte innebära att det över tid införs bindande krav mellan lagstiftningar om energikartläggning och efterfrågefleksibilitet
- Svenska Kraftnät (SVK) bör få föreslagna uppdrag avseende balansmarknaden med tillägget att prisinformation gällande reglerkraftsmarknaden bör göras mer tillgänglig
- Elintensiv industri vill gärna se lägre, men inte proportionerlig, skatt
- Det föreligger oklarheter i Ei:s uppskattningar av kostnad och nytta av efterfrågefleksibilitet

*SKGS är den råvaruförädlare och elintensiva industrin i Sverige, Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet. Basindustrin står för en viktig del av sysselsättningen i näringslivet i Sverige och industriproduktionen finns framförallt ute i glesbygden, där inte så många andra arbetstillfällen ges. Runt fabrikerna finns nätverk av mindre företag för transporter, varor och servicetjänster vilket har stor betydelse för den lokala och regionala tillväxten. Basindustrins roll för Sveriges handelsbalans är betydande och den står för en femtedel av varuexporten. Möjligheten att kunna sälja sina varor till konkurrenskraftiga priser på världsmarknaden är nödvändig för svensk basindustri.*

## **FYRA FAKTORER AVGÖR MÖJLIGHETEN TILL EFTERFRÅGEFLEXIBILITET FÖR ELINTENSIV INDUSTRI**

För att ett elintensivt företag ska kunna flexa sin elanvändning måste flera parametrar vara på plats:

1. Företaget måste ha en produktionsprocess och -utrustning som tillåter flexibel elanvändning

*Exempel:* Om en delprocess består av fyra parallella utrustningar kan flexibilitet teoretiskt skapas genom att köra två och stå stilla med två. Om delprocessen istället består av enbart en utrustning kan denna normalt sett inte köras på 50 procents last, eftersom den inte är designad för att fungera på det sättet.

2. Den totala värdekedjan måste kunna hantera att vissa delavsnitt körs flexibelt och andra kontinuerligt

*Exempel:* Om det går att flexa i den första delen i en värdekedja måste det därefter finnas betydande mellanlagringskapacitet för att nedströms delar i värdekedjan ska kunna köras kontinuerligt. Om lagringskapacitet saknas kommer flexibiliteten uppströms att sätta produktionskapaciteten för hela värdekedjan.

3. Flexibiliteten får inte inverka menligt på förmågan att leverera till kund

*Exempel:* Om flexibilitet innebär att den elintensiva kundens krav på mängd, kvalitet och leveranstidpunkt inte kan hållas kommer det att bli en ekonomiska skada för företaget. Kortsiktigt visar sig denna skada via lägre intäkt på grund av förlorad affär och långsiktigt i form av försämrad marknadsposition. Skadevärdet kommer vida att överstiga den intäkt eller minskad kostnad flexibiliteten kan generera, eftersom förädlingsvärdet för den elintensiva industrins produkter är högre än motsvarande värde för el.

4. Det måste löna sig företagsekonomiskt att flexa

*Exempel:* Det är den totala kalkylen som räknas. När elpriset varierar ändras en faktor i kalkylen, men där ingår också flera andra avgörande faktorer, till exempel orderläget för det elintensiva företaget och marknadspris på dennes produkter.

Om ett elintensivt företag flexar eller inte är med andra ord inte en fråga om vilja, utan beslutet kräver en betydligt djupare analys än så.

Faktorerna 1 och 2 är relativt stabila över tid för en given elintensiv industriprocess, eftersom de definieras efter hur processen designats. Beslut om design görs baserat på vad som behövs för att det elintensiva företaget ska kunna köra sin kärnverksamhet på ett framgångsrikt sätt, inte efter vad som skapar möjlighet till flexibilitet i elanvändningen. Faktor 3 kan variera beroende på om det är låg- eller högkonjunktur och faktor 4 varierar, som beskrivs ovan, beroende på till exempel elpriset och marknadspris på slutprodukt.

I fråga om hur nuvarande efterfrågefleksibilitet i den elintensiva industrin genomförs anser SKGS att Ei drar en felaktig slutsats i kapitel 2.2 i rapporten. Där anges att den elintensiva industrin typiskt väljer att dra ner på sin produktion vid alltför höga elpriser (alternativ b) snarare än flyttar elanvändningen till annan tid (alternativ a). SKGS håller inte med om Ei:s slutsats. Vi hävdar att det är alternativ a) som dominerar för de elintensiva företag, som idag flexar, eftersom det alternativet inte inverkar menligt på förmågan att leverera till kund.

## **VIKTIGT ATT DEFINITION AV EFTERFRÅGEFLEXIBILITET BYGGER PÅ FRIVILLIGHET OCH ÄR MARKNADSBASERAD**

Ei definierar efterfrågefleksibilitet som "... en frivillig ändring av efterfrågad elektricitet från elnätet under kortare eller längre perioder till följd av någon typ av incitament".

SKGS tillstyrker Ei:s förslag till definition med följande kommentarer:

- För oss är det oerhört viktigt att definitionen bygger på frivillighet av de orsaker som redogörs för i avsnittet ovan. Vi kommer därför med kraft att motsätta oss alla eventuella försök att lagstiftningsmässigt tvinga fram flexibilitet, eftersom det skulle slå negativt mot elintensiv industris möjlighet att leverera till kund och därmed underminera vår internationella konkurrenskraft.
- Vi ser det som självklart att efterfrågefleksibilitet ska prissättas av marknaden och att värdet inte ska definieras politiskt.

## **DELAR AV POTENTIALEN I ELINTENSIV INDUSTRI ÄR REDAN INTECKNAD**

Ei anger att potentialen för efterfrågefleksibilitet i den elintensiva industrin är 1 700 MW. Som källa till uppgiften anges tidigare studier sammanställda av IVA och NEPP. Ei har också låtit Sweco göra en enkät- och intervjuundersökning, där en rad frågor ställdes till flera kundsegment, bland annat elintensiv industri.

I Ei:s rapport uppges helt riktigt att flera aktörer inom den elintensiva industrin, främst producenter av mekanisk pappersmassa, redan idag är aktiva med efterfrågefleksibilitet. Det görs dock ingen uppskattning av hur stor del av de 1 700 MW dessa företag representerar, varför den verkliga potentialen för *tillkommande* flexibilitet är okänd.

Kunskap om huruvida ett elintensivt företag flexar eller inte, hur stor flexibilitet företaget i så fall bjuder in på marknaden, hur ofta bud läggs och på vilket sätt buden utformas är information av affärskonfidentiell karaktär. Enligt konkurrensrättslig lagstiftning får inte SKGS samla in eller dela den typen av information, varför vi inte kan presentera någon egen uppskattning av storleken på existerande och aktiv flexibilitet.

En rad elintensiva industrier deltar i SVK:s upphandling av förbrukningsreduktion i effektreserven. Vid senaste upphandlingen bjöds knappt 700 MW in från elintensiv industri verksam inom flera olika sektorer. Studier av SVK:s publika tillgängliga material kan ge läsaren ett intryck att de erbjudna 700 MW motsvarar den aktiva flexibiliteten på daglig

basis från elintensiv industri, men den slutsatsen är förhastad och går inte att dra. Att buda in förbrukningsreduktion i effektreserven, vilken ska användas i en situation när elförsörjningen i Sverige är i ett kritiskt läge, är en annorlunda handling än att löpande bjuda in flexibilitet i varierande mängd till elmarknaden via till exempel prisberoende bud på dagen-före-marknaden.

Gällande Sweco:s enkät- och intervjuundersökning noterar SKGS att den totalt sett endast hade en svarsfrekvens på cirka 10 procent, vilket måste ses som mycket lågt. SKGS ställer sig tveksam till om svaren från en undersökning med så låg svarsfrekvens ska ligga till grund för generella slutsatser och för förslag om åtgärder.

## **RAPPORTENS FYRA SCENARIER OM ELSYSTEMET 2030 ÄR INTE UPP-DATERADE, VARFÖR SLUTSATSER KAN IFRÅGASÄTTAS**

Som underlag för sina slutsatser om hur mycket efterfrågefleksibilitet, som behövs i framtiden, har Ei använt fyra framtidsscenarioer för elsystemet 2030. Scenarierna utgår från samma totala elförbrukning (142 TWh), men skiljer sig åt i fråga om mängd kärnkraft, vindkraft, solkraft och lager hos kund.

SKGS upplever att endast referensscenariot – 50 TWh kärnkraft och 39 TWh vindkraft - känns någorlunda realistiskt för 2030 med tanke på vad som ingår i EÖ från juni 2016. Trots realismen ger scenariot en beräknad effektbrist på 2 200 MW, vilket Ei uppger ska kunna mötas med ökad efterfrågefleksibilitet. Övriga tre scenarier, vilka innehåller noll kärnkraft och varierande mängd vind- och solkraft, ser SKGS som orealistiska utifrån EÖ. De beräknas dessutom ge mycket stor effektbrist, cirka 8 150 MW, vilket allvarligt skulle påverka elsystemets stabilitet och leveransförmåga.

SKGS är starkt kritisk till varför de tre alternativa scenarierna har använts. Vi har respekt för att Ei inledde sitt arbete innan EÖ ingicks, men det bör ha funnits tid för Ei att justera scenarierna efter att EÖ slutits. Det gjorde Ei i rapporten "Ökad andel variabel elproduktion – Effekter på priser och producenters investeringsincitament", vars scenarier också påverkades av EÖ och som Ei publicerade ungefär samtidigt som rapporten om efterfrågefleksibilitet.

SKGS hävdar att många av Ei:s slutsatser riskerar att vara snedvridna på grund av de valda scenarierna. Detta slår givetvis också negativt mot de åtgärder Ei föreslår.

## **INGA BINDANDE KRAV MELLAN LAGSTIFTNING OM ENERGIKARTLÄGGNING OCH EFTERFRÅGEFLEXIBILITET**

Ei föreslår att regeringen bör ge Energimyndigheten i uppdrag att informera om efterfrågefleksibilitet inför energikartläggningen i stora företag och vid stöd till energikartläggning i små och medelstora företag.

SKGS ser inget problem med informationsinsatser, men vill betona vikten av att ha realistiska förväntningar om vad sådana insatser kan generera. Som angetts tidigare måste en rad faktorer samverka för att en elintensiv industri ska kunna vara flexibel i sin elanvändning. Om ett företag inte kan "bocka av" alla eller tillräckligt många av dessa faktorer kommer företaget inte att arbeta med efterfrågefleksibilitet på frivillig basis oavsett hur mycket information som ges.

SKGS ser en uppenbar risk i att Ei:s förslag om informationsinsatser är ett första steg till att senare kunna skapa en bindande länk mellan efterfrågefleksibilitet och lagstiftning kring energieffektivisering. Det skulle kunna komma att innebära att elintensiv industri tvingas ge förslag på åtgärder för efterfrågefleksibilitet för att kunna anses leva upp till krav i energieffektiviseringslagstiftningen. SKGS motsätter sig starkt en sådan utveckling, eftersom flexibilitet då inte längre skulle bygga på frivillighet.

## **KUNDER MÅSTE FÅ ERSÄTTNING FÖR NÄTNYTTA SKAPAD AV KUNDENS EFTERFRÅGEFLEXIBILITET**

Ei vill utreda vidare om ersättning för nätnytta även kan ges till andra aktörer än producenter såsom förbrukningsanläggningar. Ei anger vidare att de vill analysera krav på tidsdifferentiering, som speglar nätets belastning.

När ett elintensivt företag idag är flexibelt skapas nätnytta, men i de flesta fall får företaget inget tillbaka för det, utan nyttan tillfaller enbart nätägaren. Uppdelning av tariffer i hög- och låglast finns visserligen i vissa geografiska delar av Sverige, men långt ifrån i alla. Uppdelningen har historiskt funnits i fler geografier, men tagits bort. För de industrier, som kan vara flexibla i sin elanvändning, är hög- och låglasttariffer en möjlighet till sänkta totalkostnader, om verksamheten tillåter att last kan styras om till låglasttid.

SKGS tillstyrker vidare utredning om hur nättariffer kan anpassas för att ge ekonomisk nytta till den som flexar och vi tar för givet att både nätägarens och kundens perspektiv säkerställs i utredningsarbetet.

Vi vill dock inte att utredningen ska fokusera på om efterfrågeförhållandena ska återspeglas i beräkningsgrunderna av intäktsramarna för tariffutformning. Dessa beräkningar är redan komplicerade. Att införa ytterligare ett element – efterfrågeförhållandena på det berörda nätet – riskerar att öka graden av komplexitet och SKGS vill hellre se en utveckling i motsatt riktning. Utredningen bör istället fokusera på tariffstrukturen inom givna intäktsramar.

SKGS vill också påpeka att nätavgifter som gynnar flexibla kunder kan leda till att det blir svårare för nätägarna att förutse sina intäkter, när kunderna har incitament för att välja att

flytta sin last till tider med lägre avgifter. Detta kan leda till att nätägaren redan från början väljer att höja andra nätavgifter för att säkerställa att hela intäktsramen tas ut. Om det sedan visar sig att det blev lägre mängd flexibilitet än förväntat och att last istället togs ut under hög-nätsavgiftstid kommer intäktsramen att överskridas. En post-ante-reglering följt av återbetalning kommer då att krävas, vilket ökar komplexitet och administration för både Ei, nätägare och kunder. SKGS anser därför att Ei måste beakta och värdera denna risk i sin utredning och ge förslag på hur risken kan undvikas.

## **BRA ATT SVK FÅR UPPDRAG AVSEENDE BALANSMARKNADEN**

Ei föreslår att regeringen ska ge två utredningsuppdrag till SVK gällande:

- Hur kan förbrukningsbud på reglerkraftsmarknaden främjas?
- Hur kan förutsättningarna för automatiska reserver från förbrukningssidan främjas?

SKGS tillstryker båda utredningsförslagen, men vill också tillägga att SvK bör utreda hur prisinformation gällande reglerkraftsmarknaden kan göras mer tillgänglig för alla aktörer. Idag har de stora kraftproducenter, vilka är de som i hög grad bjuder in reglerkraft, ett stort informationsövertag gentemot andra aktörer.

## **ELINTENSIV INDUSTRI VILL GÄRNA SE LÄGRE, MEN INTE PROPOR- TIONELL, ELSKATT**

Ei uppger att de översiktligt analyserat ett antal alternativ till den befintliga elskatten. Dit hör bland annat proportionell elskatt, reducerad elskatt för samtliga kundgrupper och reducerad elskatt för förbrukare som kan byta el mot andra insatsvaror. Ei väljer dock att inte presentera någon specifik åtgärd på detta område utan föreslår istället "... att det görs en grundlig översyn av skattefrågan ur ett flexibilitetsperspektiv". Det är dock oklart vad Ei avser med "grundlig översyn" eller hur en sådan skulle genomföras. Ei föreslår inte något utredningsuppdrag.

Elskatten är en av de tre parametrar i elintensiv industris systemkostnad för el – de övriga två är elpris och nätavgifter. I den elpolitiska debatten vill många diskutera varje parameter separat, men elintensiv industri tänker alltid i termer av helheten, eftersom det är denna som belastar resultaträkningen och därmed påverkar den internationella konkurrenskraften.

### *Proportionell elskatt*

SKGS motsätter sig å det starkaste proportionell elskatt, eftersom en sådan riskerar att öka skattetrycket och därmed höja systemkostnaden för el. Ei resonerar att dagens fasta elskatt innebär att slutkunden inte reagerar på elprisets utveckling och att potentiell efterfrågefleksibilitet därför går förlorad, men det är inte sant utifrån den elintensiva industris perspektiv. Eftersom vi använder så stora mängder el och eftersom elpriset är en viktig komponent i systemkostnaden är vi mycket medvetna om och följer intensivt elprisets utveckling. Dessutom beror ju vår möjlighet till att vara flexibla på fler parametrar än elprisets utveckling, vilket vi redogjort för tidigare i detta remissvar.

### *Reducerad elskatt*

Elintensiv industri betalar idag en elskatt på 0,5 öre/kWh för den el som används i tillverkningsprocessen och 29,5 öre/kWh för övrig el (till exempel belysning och uppvärmning). SKGS anser att all el, som används inom en tillverkningsindustri, ska beskattas med den lägre nivån, eftersom elen behövs för att driva verksamheten totalt sett. Utan belysning i en lagerlokal för färdig produkt kan lastning för leverans till kund inte ske. Utan uppvärmning av kontorslokaler kan order från kunder inte tas emot eller produktionsplanering inte göras. Att beskatta all el med den lägre skattenivån skulle också bespara elintensiv industri mycket administrativt arbete, vilka istället skulle kunna användas till värdeskapande aktiviteter.

### *Reducerad elskatt vid byte av el mot andra insatsvaror*

SKGS motsätter sig idén om att reducera elskatten för förbrukare som kan byta el mot andra insatsvaror, i varje fall på det sätt som Ei beskriver, det vill säga att bytet inte ska vara permanent utan förbrukaren ska kunna byta fram och tillbaka beroende på tillgång och pris på el. Visserligen pågår ett arbete hos många elintensiva företag att konvertera utrustning från fossila bränslen till el, men när en sådan konvertering är gjord är den nästan alltid permanent. Att så är fallet beror på att konverteringen oftast kräver investeringar i ny utrustning, till exempel eldrivna fordon i gruvor, och att det "gamla" alternativet inte längre finns tillgängligt.

## **OKLARHETER FÖRELIGGER I EI:S UPPSKATTNINGAR AV KOSTNAD OCH NYTTA AV EFTERFRÅGEFLEXIBILITET**

Ei anger att den samhällsekonomiska nyttan och kostnaden av ökad efterfrågefleksibilitet är svår att uppskatta, men väljer ändå att göra just det. Ei:s slutsats är att nyttan vida överstiger kostnaderna.

SKGS har svårt att bedöma de beräkningar Ei gjort, men vill kommentera följande:

- När Ei bedömer nyttan har myndigheten valt att anta att industrin minskar sin elanvändning, inte att last flyttas i tid. Som angetts ovan är det antagandet inte korrekt. Ei missar också att bedöma den samhällskostnad deras antagande för med sig, då minskad - istället för flyttad elanvändning - kan innebära missade leveranser för elintensiv industri och därmed mindre export och lägre BNP.
- Ei antar att det krävs elpriser på 200 EUR/MWh (motsvarande 2 kr/kWh) eller högre för att industrin ska realisera sin potential för efterfrågefleksibilitet. Ei anger dock inte om de avser ett snittpris över längre tid på denna nivå eller om de avser pristoppar, som kommer med en viss frekvens. Om 2 kr/kWh skulle vara ett snittpris över längre tid skulle effekten på elintensiv industri bli markant. Prisnivån är så hög att den skulle leda till lägre aktivitet, eftersom många elintensiva industrier skulle få för höga kostnader för att kunna konkurrera med producenter i andra delar av världen. Resultatet skulle bli minskad produktion, mindre export och lägre BNP, det vill säga avsevärda samhällskostnader, men det är mycket oklart om/hur Ei inkluderat detta i sina beräkningar. Om Ei med 2 kr/kWh istället avser pristoppar är det avgörande hur ofta topparna kommer och differensen gentemot "normalpris". Gällande dessa två parametrar anger Ei enbart att prisnivåer på eller över 2 kr/kWh kommer att "vara sällsynta" år 2030.

- Ei antar att den realiserade efterfrågeflexibiliteten i elintensiv industri är 1 700 MW, men skriver samtidigt att denna reduktion bara finns tillgänglig ett fåtal gånger per år. Det framgår dock inte om Ei verkligen räknat med 1 700 MW på helår eller om "ett fåtal gånger" har kvantifierats och lagts in i beräkningarna.

Stockholm 23 mars 2017

Anna Holmberg  
Energidirektör SKGS