

2025-03

PM nr 2 i Tarifföversynen: Energiavgiften



Innehåll

1	Förslag	3
2	Bakgrund	3
3	Upplägg.....	3
4	Kortsiktiga rörliga kostnader.....	4
4.1	Definition	4
4.2	Beskrivning av Svenska kraftnäts kortsiktiga rörliga kostnader	4
4.2.1	Kostnader för inköp av förlustkraft	4
4.3	Beräkning	4
5	Utformning av energiavgift i tariffen	5
6	Beskrivning av nuvarande energiavgift	5
7	Fördelningsfaktor införs	6
7.1	Motiv till förslaget	6
7.2	Nivå på fördelningsfaktorn	6
7.3	Konsekvenser för nätkunderna	8
8	Övriga överväganden	8
8.1	Differentiering av marginalförlustkoefficienterna	8
8.2	Rörligt förlustpris	9



1 Förslag

Svenska kraftnät behåller den nuvarande energiavgiften och inför som komplement en fördelningsfaktor. Fördelningsfaktorn motsvarar förhållandet mellan kostnaden att upphandla nätförlusterna i de elområden som de uppstår och kostnaden för att upphandla alla nätförluster i det elområde som anslutningspunkten är belägen. Fördelningsfaktorn ska beräknas baserat på de senaste årens genomsnittliga elområdespriser och fördelning av nätförluster mellan de olika elområdena vid uttag respektive inmatning i en anslutningspunkt.

Energiavgiften i en anslutningspunkt bestäms som produkten av priset på elbörSENS dagenförehandel per marknadstidsenhet i respektive elområde med ett riskpåslag, aktuell marginalförlustkoefficient och aktuell fördelningsfaktor¹.

2 Bakgrund

Föreskriften EIFS 2022:1 Föreskrifter och allmänna råd för utformning av nättariffer för ett effektivt utnyttjande av elnätet reglerar bland annat vilka av nätföretagets kostnader som ska ligga till grund för utformningen av överföringstariffer. Kostnaderna fördelas i fyra kategorier. En av dessa kategorier är kortsiktiga rörliga kostnader. De kostnader som utgörs av kortsiktiga rörliga kostnader är enligt 2 kap 2 § kostnader för nätförluster, andra kostnader som påverkas av kundens användning av elnätet på kort sikt, och energiavgifter till ett annat ledningsnät.

Enligt 3 kap 3 § ska energiavgiften motsvara de kortsiktiga rörliga kostnaderna och tas ut med en avgift per kilowattimme. Avgiften får tidsdifferentieras. I likhet med övriga kostnader ska de kortsiktiga rörliga kostnaderna enligt 2 kap. 6§ fördelas mellan inmatnings- och uttagsabonnemang på ett sätt som reflekterar de kostnader nätkoncessionshavaren har för inmatning- och uttagsabonnemang.

3 Upplägg

I denna promemoria beskrivs först vilka kortsiktiga rörliga kostnader som Svenska kraftnät har, och sedan hur energiavgiften är utformad idag. Därefter beskrivs de förändringar som Svenska kraftnät avser införa i energiavgiften från 2027. Slutligen beskrivs övriga överväganden gällande energiavgiftens utformning.

¹ Formel för energiavgiften: $(PMTU, e + r) * M * F$

PMTU, e + r = Priset på elbörSENS dagenförehandel per marknadstidsenhet (MTU) i respektive elområde + Svenska kraftnäts riskpåslag

M = Marginalförlustkoefficient för respektive anslutningspunkt

F = Fördelningsfaktor för respektive anslutningspunkt



4 Kortsiktiga rörliga kostnader

I följande avsnitt beskriver och beräknar vi Svenska kraftnäts kortsiktiga rörliga kostnader.

4.1 Definition

De kostnader som utgörs av kortsiktiga rörliga kostnader enligt EIFS 2022:1 2 kap 2 § är:

1. kostnader för nätförluster, både inköp och egen produktion
2. andra kostnader som påverkas av kundens användning av elnätet på kort sikt och
3. energiavgifter till annat ledningsnät

4.2 Beskrivning av Svenska kraftnäts kortsiktiga rörliga kostnader

De rörliga kostnaderna i transmissionsnätet orsakas huvudsakligen av nätförluster och utgörs av kostnader för inköp av förlustkraft (avsnitt 4.2.1).

4.2.1 Kostnader för inköp av förlustkraft

Som nätägare ansvarar Svenska kraftnät för att upphandla den el som går förlorad vid överföring på transmissionsnätet. Svenska kraftnät upphandlar all förlustkraft på elbörsen. Vår kostnad för förlustkraft utgörs av storleken på nätförlusterna multiplicerat med elpriset på dagen-före-marknaden i respektive elområde plus ett riskpåslag som ska täcka tillhörande obalanskostnad och kostnaden för att vara medlem och handla på elbörsen.

4.3 Beräkning

Svenska kraftnäts kortsiktiga rörliga kostnader består huvudsakligen av kostnader för inköp av förlustkraft och det årliga medelvärdet av kostnaderna 2022 - 2024 uppgår till ca 3,3 mdkr per år, enligt följande:



Kostnad inköp av förlustkraft	Volym (TWh)	Inköpskostnad (mdkr)
2022	5,0	5,3 ²
2023	4,3	2,8
2024	4,1	1,8
Årligt medelvärde 2022 - 2024	4,5	3,3

5 Utformning av energiavgift i tariffen

Enligt EIFS 3 kap. 3 § ska energiavgiften motsvara de kortsiktiga rörliga kostnaderna. Avgiften ska tas ut per kilowattimme. Avgiften får tidsdifferentieras.

Svenska kraftnät bedömer att energiavgiften såsom den idag är utformad uppfyller kraven i föreskriften. Det finns dock möjlighet att göra energiavgiften mer kostnadsreflektiv och därmed åstadkomma mer korrekta styrsignaler och på så sätt underlätta för ett effektivare nätnyttjande. I det följande beskriver vi först hur nuvarande energiavgift är uppbyggd och därefter vilka förändringar Svenska kraftnät avser göra för att förbättra kostnadsreflektiviteten.

6 Beskrivning av nuvarande energiavgift

Nuvarande energiavgift skiljer sig åt mellan olika anslutningspunkter. För varje anslutningspunkt beräknas en marginalförlustkoefficient som ska återspegla hur nätförlusterna i transmissionsnätet påverkas av energiutbytet i anslutningspunkten. Marginalförlustkoefficienterna tas fram genom nätberäkningar. Där undersöker Svenska kraftnät hur mycket transmissionsnätets totala överföringsförluster påverkas när ytterligare en MWh matas in/tas ut i varje anslutningspunkt. Om marginalförlustkoefficienten är positiv så ökar nätets totala energiförluster vid inmatning och minskar vid uttag. För negativa marginalförlustkoefficienter gäller det omvända. Svenska kraftnät uppdaterar marginalförlustkoefficienterna årligen baserat på överföringsmönstret i transmissionsnätet under de senaste fem åren.

Energiavgiften i en anslutningspunkt bestäms som produkten av priset på elbörsens dagenförehandel per marknadstidsenhet i respektive elområde med ett riskpåslag³, och aktuell marginalförlustkoefficient.

² Kostnaden år 2022 är betydligt högre än kringliggande år, detta förklaras av energikrisen som medförde betydligt högre elpriser och en större förlustvolym.

³ Riskpåslaget motsvarar obalansrisk samt kostnader för att handla el på elbörsen



Energiavgiften tillämpas på uppmätt inmatad respektive uttagen energi. Beroende på om nätkundens inmatning/uttag i anslutningspunkten minskar eller ökar nätförlusterna i transmissionsnätet sker en kreditering respektive debitering av energiavgiften.

7 Fördelningsfaktor införs

Ett av syftena med det nya regelverket är att tarifferna ska kunna bidra till ett effektivare nätnyttjande. En förutsättning för detta är att tariffen är kostnadsreflektiv, dvs. innehåller prissignaler som berättar för användaren vad dennes nyttjande kostar.

I nuvarande energiavgift får nätkunden betala energiavgift utifrån elpriset i det elområde som anslutningspunkten är belägen oavsett var förlustvolymen uppstår. Inmatning och uttag i en anslutningspunkt orsakar dock förluster i alla elområden i Sverige med olika fördelning beroende på var anslutningspunkten är belägen.

Svenska kraftnät har sett över olika alternativ för att kunna ta hänsyn till i vilket elområde förlusterna uppstår. De alternativ som har valts bort är nuvarande modell då den ger sämre kostnadsreflektivitet, samt ett alternativ med en marginalförlustkoefficient per elområde för varje anslutningspunkt, där kunden således skulle möta fyra marginalförlustkoefficienter och därmed även fyra förlustpris per anslutningspunkt. Det sistnämnda alternativet valdes bort då det skulle bli alltför komplext.

Det alternativ Svenska kraftnät har landat i är att behålla nuvarande modell och komplettera med att införa en fördelningsfaktor baserat på historiska elområdespriser och fördelning av förluster per elområde. Fördelningsfaktorn kommer att uppdateras på årlig basis.

7.1 Motiv till förslaget

Genom att införa en fördelningsfaktor blir energiavgiften mer kostnadsreflektiv då fördelningsfaktorn möjliggör att ta hänsyn till i vilket elområde nätförlusterna har uppstått och prisskillnaden mellan de olika elområdena. Att detta reflekteras i energiavgiften blir allt viktigare när prisskillnaden mellan elområden har ökat. Energiavgiften kommer därigenom även ge mer korrekta styrsignaler.

Genom att införa en fördelningsfaktor beaktas förutom kostnadsreflektivitet även enkelhet och förutsägbarhet vilket är viktiga aspekter som har lyfts fram av referensgruppen för tarifföversyn.

7.2 Nivå på fördelningsfaktorn

Utifrån de beräkningar som Svenska kraftnät har gjort så ses ett tydligt mönster i SE1, SE2 och SE4 vilket gör att alla anslutningspunkter inom samma elområde har



samma fördelningsfaktor. I SE3 är bilden mer komplex vilket beror på att inmatning/uttag i SE3 leder till minskade förluster i vissa elområden och ökade förluster i andra elområden beroende på anslutningspunktens lokalisering i SE3. SE3 behöver därför delas upp i kluster där anslutningspunkter inom elområdet får olika fördelningsfaktorer.

Av tabellen nedan framgår fördelningsfaktor för SE1, SE2 och SE4, samt mer detaljerat för anslutningspunkter med lokalisering i SE3. Fördelningsfaktorn kommer att uppdateras årligen, siffrorna i tabellen avser dagsläget och nya beräkningar kommer att göras inför 2027.

Elområde	Anslutningspunkt	Fördelningsfaktor
SE1		1,1
SE2		1,1
SE3 norr	Forsmark	1,1
SE3 norr	Horndal	1,1
SE3 norr	Repbäcken	1,1
SE3 norr	Stackbo	1,1
SE3 norr	Untra	1,1
SE3 norr	Valbo	1,1
SE3 mitt	Avesta	1,0
SE3 mitt	Forssjön	1,0
SE3 mitt	Krylbo	1,0
SE3 mitt	Morgårdshammar	1,0
SE3 söder	Anneberg	0,8
SE3 söder	Aros	0,8
SE3 söder	Barkeryd	0,8
SE3 söder	Beckomberga	0,8
SE3 söder	Boländerna	0,8
SE3 söder	Borgvik	0,8
SE3 söder	Botkyrka	0,8
SE3 söder	Bredåker	0,8
SE3 söder	Bredäng	0,8
SE3 söder	Danderyd	0,8
SE3 söder	Edinge	0,8
SE3 söder	Ekbacken	0,8
SE3 söder	Ekhyddan	0,8
SE3 söder	Ekudden	0,8
SE3 söder	Finnslätten	0,8
SE3 söder	Glan	0,8
SE3 söder	Gråska	0,8
SE3 söder	Hallstavik	0,8
SE3 söder	Hedenlunda	0,8
SE3 söder	Himmeta	0,8
SE3 söder	Hisingen	0,8
SE3 söder	Håtuna	0,8
SE3 söder	Högdalen	0,8
SE3 söder	Järva	0,8
SE3 söder	Karlslund	0,8
SE3 söder	Kimstad	0,8
SE3 söder	Kolbotten	0,8
SE3 söder	Kolstad	0,8
SE3 söder	Lindbacka	0,8
SE3 söder	Lindhov	0,8
SE3 söder	Lindome	0,8
SE3 söder	Loviseholm	0,8
SE3 söder	Malsta	0,8
SE3 söder	Moholm	0,8
SE3 söder	Måby	0,8
SE3 söder	Nacka	0,8
SE3 söder	Ringhals	0,8
SE3 söder	Skarpnäck	0,8
SE3 söder	Skogssäter	0,8
SE3 söder	Solberga	0,8
SE3 söder	Starfors	0,8
SE3 söder	Stenkullen	0,8
SE3 söder	Tenhult	0,8
SE3 söder	Timmersdala	0,8
SE3 söder	Uddebo	0,8
SE3 söder	Vallentuna	0,8
SE3 söder	Åker	0,8
SE3 söder	Östansjö	0,8
SE3 söder	Överby	0,8
SE4		0,8



7.3 Konsekvenser för nätkunderna

Framräknade fördelningsfaktorer utifrån nuvarande historik⁴ ger nedan konsekvenser för nätkunderna.

För inmatning leder fördelningsfaktorn till en ökad energiavgift i norra Sverige (SE1, SE2, SE3 norr) och en minskad energiersättning i södra Sverige (SE3 söder, SE4). I SE3 mitt blir energiavgiften och energiersättningen oförändrad. För uttag leder fördelningsfaktorn till en ökad energiersättning i norra Sverige (SE1, SE2, SE3 norr) och en minskad energiavgift i södra Sverige (SE3 söder, SE4).

Sammantaget medför detta att fördelningsfaktorn minskar skillnaderna i energiavgiften mellan olika elområden och att det sker en omfördelning av kostnader från uttag till inmatning. Utifrån nuvarande historik förväntas Svenska kraftnäts nettointäkter från energiavgiften bli ungefär samma och därmed påverkas inte nivån på de residuala kostnaderna som ligger till grund för den fasta avgiften i tariffen.

För nätkunden blir den årliga förändringen i energiavgiften större då fördelningsfaktorn kan komma att variera från år till år baserat på hur prisskillnaderna mellan elområdena utvecklas. Vid större förändringar av flöden och/eller prisområdesskillnader kommer Svenska kraftnät att ta hänsyn till detta i beräkningen av fördelningsfaktorn.

8 Övriga överväganden

Nedan beskriver vi övriga överväganden som har gjorts gällande energiavgiftens utformning.

8.1 Differentiering av marginalförlustkoefficienterna

Svenska kraftnät har sett över olika alternativ till att differentiera marginalförlustkoefficienterna för att de bättre ska spegla hög och låg belastningstid i nätet men landat i att ingen differentiering görs till 2027. Svenska kraftnät avser däremot att se över möjligheten att införa differentierande marginalförlustkoefficienter i energiavgiften på sikt. Genom att senarelägga införandet av differentierade marginalförlustkoefficienter till efter 2027 så ges Svenska kraftnät möjlighet att först följa upp effekterna av införandet av en fördelningsfaktor.

⁴ Baserat på de senaste åren, undantaget extremåret 2022



8.2 Rörligt förlustelpris

Ytterligare en avvägning som vi har gjort angående energiavgiftens utformning rör huruvida förlustelpriset ska vara fast eller rörligt där Svenska kraftnät har valt att behålla det rörliga förlustelpriset.

Svenska kraftnät ser fortsatt att det finns fördelar med ett rörligt förlustelpris då det dels möjliggör för producenterna att fatta samhällsekonomiskt lönsamma beslut och dels gör det möjligt för regionnätbolagen att vidareföra ett rörligt förlustelpris och därmed en korrekt prissignal till sina kunder. Slutligen främjar ett rörligt förlustelpris flexibilitet och belönar de kunder som agerar på ett sätt som är bra för elmarknaden. En ytterligare aspekt är även att flera regionnätbolag själva har valt att övergå till ett rörligt förlustelpris.

För att undanröja den ekonomiska risk som nuvarande intäktsramsreglering medför i det fall som ett nätbolag prissäkrar överliggande näts nätförluster har Svenska kraftnät fört en dialog med Ei avseende rimligheten i att clearing av dessa elterminer hanteras som en påverkbar kostnad. Svenska kraftnät har även gett inspel till Ei:s pågående översyn av intäktsramsregleringen att kostnader för clearing för prissäkring av nätförluster generellt ska hanteras som en opåverkbar kostnad.