



# Ökade incitament för kostnadseffektiva lösningar i elnätsverksamhet

Förslag till lagändring

Energimarknadsinspektionen (Ei) är en myndighet med uppdrag att arbeta för väl fungerande energimarknader.

Det övergripande syftet med vårt arbete är att Sverige ska ha väl fungerande distribution och handel av el, fjärrvärme och naturgas. Vi ska också ta tillvara kundernas intressen och stärka deras ställning på marknaderna.

Konkret innebär det att vi har tillsyn över att företagen följer regelverken. Vi har också ansvar för att utveckla spelreglerna och informera kunderna om vad som gäller. Vi reglerar villkoren för de monopolföretag som driver elnät och naturgasnät och har tillsyn över företagen på de konkurrensutsatta energimarknaderna.

Energimarknaderna behöver spelregler – vi ser till att de följs

Energimarknadsinspektionen  
Box 155, 632 21 Eskilstuna

Energimarknadsinspektionen Ei PM2020:01

Författare: Carl-Johan Wallnerström, Johan Carlsson, Marie-Louise Eriksson, Semira Pandur och Tobias Alkefjärd

Copyright: Energimarknadsinspektionen

Dokumentet är tillgängligt på [www.ei.se](http://www.ei.se)


# Förord

Denna promemoria innehåller förslag till ändring av ellagen som gör det möjligt att införa incitament för nätföretagen i regleringen som styr mot andra lösningar än traditionella nätinvesteringar när det är motiverat för att uppnå kostnadseffektivitet i nätverksamheten på sikt. Förändringen syftar till att ge nätföretagen incitament att arbeta med att effektivisera hela nätverksamhetens kostnadsmassa, både kapitalkostnader och löpande kostnader. Den föreslagna förändringen innebär att nätföretagen får incitament att optimera mellan olika lösningsalternativ och kommer därmed att bidra till att nya och alternativa lösningar såsom till exempel flexibilitetstjänster och andra tjänster inom till exempel kommunikation gynnas när dessa på sikt är mer kostnadseffektiva än traditionella nätinvesteringar.

Eskilstuna, februari 2020



Anne Vadasz Nilsson  
Generaldirektör



Marie-Louise Eriksson  
Analytiker

# Sammanfattning

Reglermodellen för elnätsföretagen har genomgått ett antal förändringar fram till och med reglerperioden 2020–2023 i syfte att uppmuntra nödvändiga investeringar i nätverksamheten. Denna styrsignal är i sig ändamålsenlig men det behövs ett kompletterande incitament som balanserar incitamentet att investera och som även styr mot alternativa lösningar. Incitamentet ska vara teknik och lösningsneutralt och styra mot den lösning som är mest kostnadseffektiv på sikt oavsett om lösningen är en traditionell nätinvestering eller en alternativ lösning såsom en smart elnätstjänst. Utifrån dagens legala förutsättningar saknas möjlighet att genomföra en sådan ändring.

I denna promemoria presenterar vi ett förslag till lagändring. Lagändringen syftar till att göra det möjligt att införa ett incitament i reglermodellen som styr mot andra lösningar än traditionella nätinvesteringar när sådana lösningar är mer kostnadseffektiva på sikt. Nätföretaget ska uppmuntras att fokusera på de totala kostnaderna för att optimera sin verksamhet och välja den mest kostnadseffektiva lösningen oavsett om det är en investering i en nätanläggning eller en alternativ lösning såsom inköp av en tjänst eller att underhålla nätet längre än den regulatoriska livslängden. På detta sätt kommer nya smarta elnätstjänster att gynnas förutsatt att de är mer kostnadseffektiva än andra lösningar och den hårda styrningen mot investeringar i nätanläggningar försvagas. Ett exempel där företaget kan välja att investera eller köpa en tjänst är för kommunikationssystem där nätföretaget antingen kan investera i ett fibernät eller hyra en sådan tjänst via till exempel mobilnätet.

Nuvarande reglermodell ger nätföretagen avkastning och avskrivning för de nätinvesteringar som de genomför och kostnadstäckning för de löpande kostnaderna. De löpande *opåverkbara* kostnaderna ersätts i sin helhet och de löpande *påverkbara* kostnaderna åsätts ett effektiviseringskrav. Det är därför mer lönsamt för nätföretagen att investera i anläggningar som genererar kapitalkostnader, än att vidta åtgärder i nätverksamheten som medför löpande kostnader, för att uppnå samma effekt.

Nätföretagens kostnadseffektivitet behandlas i betänkandet Kraftsamling för framtidens energi<sup>1</sup> och i elmarknadsdirektivet<sup>2</sup> där det framgår att elnätet ska byggas ut på ett kostnadseffektivt sätt. Elnätet står nu och i framtiden inför en rad olika utmaningar, men också nya möjligheter i och med den snabba teknikutvecklingen. Samhällets utmaningar och utveckling bidrar till att elens roll

---

<sup>1</sup> Betänkandet Kraftsamling för framtidens energi SOU 2017:2 baseras på energiöverenskommelsen. Visserligen har Moderaterna och Kristdemokraterna nyligen lämnat energiöverenskommelsen som beslutades den 10 juni 2016 på grund av oenighet om kärnkraftens framtid. Det är dock rimligt att anta att det ändå finns en politisk samstämmighet avseende att elnätet ska byggas ut på ett kostnadseffektivt sätt.

<sup>2</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU

som energibärare blir allt viktigare. Ett tydligt exempel är att det redan nu börjar bli brist på nätkapacitet på allt fler håll i landet<sup>3</sup>. Av elmarknadsdirektivet framgår att nätföretagen ska verka för energieffektivisering och användning av flexibilitet för att undvika onödiga investeringar och för att kunna hantera nya produktions- och konsumtionsmönster till exempel mer lokal förnybar produktion och elektrifiering av fordonsflottan i det egna nätet. Behovet av att ha en modern, teknikneutral och ändamålsenlig intäktsramsreglering blir således allt viktigare.

De alternativ till incitament som ett antal representanter från nätföretagen och kundföreträdare framfört under arbetsprocessen för att ta fram denna promemoria är att införa standardkostnader<sup>4</sup> för att öka kostnadseffektiviteten och en avkastning på löpande kostnader för att gynna smarta elnätstjänster. Ingen av förslagen medför dock att nätföretagen fokuserar på att uppnå kostnadseffektivitet sett till de totala kostnaderna för nätföretagets verksamhet. Det skulle därmed saknas incitament att välja en annan lösning såsom inköp av en tjänst istället för en traditionell nätinvestering även om en sådan lösning skulle vara mer kostnadseffektiv på sikt än en traditionell lösning. Därmed skulle inte heller smarta elnätstjänster gynnas när de är mer kostnadseffektiva än traditionella nätinvesteringar. De alternativa incitamenten uppfyller således inte syftet med att genomföra en lagändring och har därför övergivits.

Det finns också en risk med att styra nätföretagen för hårt mot presumtivt smarta elnätstjänster eftersom det inte är givet att dessa långsiktigt är de mest kostnadseffektiva lösningarna. En reglering bör i stället i möjligaste mån vara teknik- och lösningsneutral utan någon specifik styrning mot en viss typ av lösning. Det optimala är istället att låta nätföretagen ansvara för val av lösningsalternativ utifrån sin unika kunskap om sin verksamhet.

Vårt förslag till lösning för att uppnå kostnadseffektivitet på sikt sett till nätföretagens totala kostnader är att tillämpa ett effektiviseringskrav på de totala kostnaderna och inte bara på löpande påverkbara kostnader vilket är fallet idag. Den föreslagna lagändringen möjliggör en metodik där ett nätföretag med en högre kostnadseffektivitet än andra jämförbara nätföretag med liknande objektiva förutsättningar får ett lägre effektiviseringskrav. Effektiviseringsviljan hos nätföretagen kan ytterligare förstärkas genom att de mest effektiva nätföretagen premieras särskilt. När nätföretagen agerar på ett kostnadseffektivt sätt blir kostnaderna för att driva nätverksamheten lägre och de kostnader som ska fördelas ut på nätföretagets kunder vid tariffsättningen blir därmed också lägre. På detta sätt kommer de kostnadsbesparingar som skapas även kunderna till del. För övriga aktörer på marknaden anses inte lagförslaget ge några särskilt utpekade och större effekter.

---

<sup>3</sup> "Samling för nätkapacitet - Så river vi hindren för omställning och tillväxt, Energiföretagen Sverige", okt 2019: [https://www.energiforetagen.se/globalassets/dokument/samling-for-natkapacitet/energiforetagen\\_samling-for-natkapacitet\\_print191002.pdf](https://www.energiforetagen.se/globalassets/dokument/samling-for-natkapacitet/energiforetagen_samling-for-natkapacitet_print191002.pdf)

<sup>4</sup> Dagens reglermodell innehåller normvärden (standardkostnader) för att fastställa anläggningarnas värden för de anläggningar som finns i kapitalbasen. Branschens förslag går ut på att tillämpa samma princip för de löpande påverkbara kostnaderna.

När författningsförslaget i denna promemoria överlämnats till infrastrukturdepartementet avser vi att börja utveckla metodiken för hur effektiviseringskravet ska tillämpas i praktiken. Vår avsikt är att metodiken ska vara tillräckligt utvecklad för att kunna börja tillämpas för nästkommande reglerperiod, det vill säga 2024–2027.

# Författningsförslag

## Förslag till lag om ändring i ellagen (1997:857)

Härigenom föreskrivs i fråga om ellagen (1997:857) att det ska införas en ny paragraf 5 kap. 1 a § samt att 5 kap. 1 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

### 5 kap.

#### 1 §<sup>5</sup>

En nätverksamhet ska för en tillsynsperiod ha en bestämd intäktsram som inte ska vara större än vad som behövs för att

1. täcka kostnader för driften av en nätverksamhet som har likartade objektiva förutsättningar och bedrivs på ett ändamålsenligt och effektivt sätt,

1. täcka kostnader för driften av en nätverksamhet.

2. täcka avskrivningar, och

3. ge en sådan avkastning på kapitalbasen som behövs för att i konkurrens med alternativa placeringar med motsvarande risk få tillgång till kapital för investeringar.

Med kapitalbas avses det kapital som krävs för att bedriva verksamheten.

#### 1 a §

*När intäktsramen enligt 1 § bestäms ska det göras utifrån nätverksamheter som har likartade objektiva förutsättningar och som bedrivs på ett ändamålsenligt och effektivt sätt.*

*Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om vad som avses med ett ändamålsenligt och effektivt sätt att bedriva nätverksamheten enligt första stycket.*

---

<sup>5</sup> Senaste lydelse 2018:1448

1. Denna lag träder i kraft den 1 januari 2021 och tillämpas för första gången för en tillsynsperiod som börjar löpa den 1 januari 2024 eller senare.

## **Förslag till ändring i förordning (2018:1520) om intäktsram för elnätsverksamhet**

Härigenom föreskrivs i fråga om förordning (2018:1520) om intäktsram för elnätsverksamhet att 5 § ska ha följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

5 §<sup>6</sup>

Energimarknadsinspektionen får meddela föreskrifter om

1. vilka kostnader som nätkoncessionshavaren kan påverka, och

2. vilket index som ska användas när kostnaderna räknas om med hänsyn till förändringar i prisläget.

2. vilket index som ska användas när kostnaderna räknas om med hänsyn till förändringar i prisläget *och*

*3. vad som avses med ett ändamålsenligt och effektivt sätt att bedriva nätverksamheten.*

Denna förordning träder i kraft den 1 januari 2021 och 5 § tredje punkten tillämpas för första gången för en tillsynsperiod som börjar löpa den 1 januari 2024 eller senare.

---

<sup>6</sup> Senaste lydelse 2018:1520



# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b> .....	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Finns det ett behov av ändrade incitament för nätföretagen?</b> .....	<b>10</b>
2.1	Dagens reglermodell för att fastställa intäktsramar .....	10
2.2	Mål om kostnadseffektivitet .....	10
2.3	Styrning mot kapitalkostnader .....	11
2.4	Energisystem i förändring ökar behovet av nya incitament .....	11
<b>3</b>	<b>Analys av målet med ändrade incitament</b> .....	<b>15</b>
3.1	Vad vill vi uppnå?.....	15
3.2	Alternativa sätt att införa nya incitament i regleringen.....	16
3.2.1	Standardkostnader.....	16
3.2.2	Avkastning på löpande kostnader.....	18
3.2.3	Incitament för att minimera totalkostnaderna i nätverksamheten .....	18
<b>4</b>	<b>Förslag till ändrade incitament i nätregleringen</b> .....	<b>19</b>
4.1	Metodik för effektiviseringskravet behöver ändras.....	20
4.2	Fördelar med förslaget .....	22
4.3	Nuvarande regelverk.....	23
4.4	Krävs lagändring för ny metodik .....	24
<b>5</b>	<b>Författningskommentarer</b> .....	<b>25</b>
5.1	Förslag till lag om ändring i ellagen (1997:857) .....	25
<b>6</b>	<b>Konsekvensutredning avseende lagförslaget</b> .....	<b>27</b>
6.1	Problem- och målformulering .....	27
6.2	Nollalternativet .....	27
6.3	Beskrivning av förslaget och alternativa lösningar .....	27
6.3.1	Finansiering .....	28
6.4	Rättsliga förutsättningar .....	28
6.4.1	Förslag på lagändring.....	28
6.4.2	Överensstämmelse med EU-regler .....	28
6.5	Ekonomiska konsekvenser .....	29
6.5.1	Konsekvenser för elnätstkunder .....	29
6.5.2	Konsekvenser för företagen.....	29
6.6	Miljömässiga konsekvenser .....	33
6.7	Sociala konsekvenser .....	33
6.8	Ikraftträdande och informationsinsatser .....	33
6.9	Samråd.....	33
6.10	Kontakt med Ei.....	34

# 1 Inledning

Nätverksamhet utgör ett så kallat naturligt monopol och i Sverige är nätverksamhet även ett legalt monopol. Genom koncession har nätföretagen ensamrätt att bygga och använda elnät. Med koncession följer rättigheter men även flera skyldigheter. Några viktiga skyldigheter som framgår av ellagen<sup>7</sup> är följande. Ett nätföretag ansvarar för drift och underhåll, och vid behov utbyggnad, av sitt ledningsnät, i tillämpliga fall även för anslutningen till andra ledningsnät. Det ansvarar också för att ledningsnätet är säkert, tillförlitligt och effektivt, och för att det på lång sikt kan uppfylla rimliga krav på överföring av el. Den som har nätkoncession är som huvudregel skyldig att på skäliga villkor ansluta en elektrisk anläggning till ledningen och att på skäliga villkor överföra el för annans räkning. Överföringen av el ska vara av god kvalitet och nätkoncessionshavaren är skyldig att avhjälpa brister i överföringen.

Utöver dessa skyldigheter finns det även en ekonomisk intäktsramsreglering (i det följande benämnt reglering) som styr nivån på de intäkter som nätföretagen får ta ut av sina kunder. Ei fastställer en intäktsram<sup>8</sup> för varje nätföretag inför en tillsynsperiod som i normalfallet är fyra år och företagen får hålla sig inom denna ram när de fastställer sina nätagifter till kunderna. Det finns vissa inbyggda styrsignaler i dagens reglermodell. Exempelvis styr reglermodellen mot investeringar i nätanläggningar då detta ger en avkastning. Styrsignalerna i regleringen tillsammans med alla skyldigheter som nätföretagen har påverkar företagen i deras planering och utveckling av elnäten.

Elnätsföretagens verksamhet påverkas också av att energisektorn genomgår stora förändringar och står inför en rad olika utmaningar. Tydliga exempel på det är regional nätkapacitetsbrist, ökad andel väderberoende elproduktion, inrättande av energilager, nya smarta elnätstekniker, elektrifiering av transporter och industrier samt ökad digitalisering. Förändringarna skapar helt nya förutsättningar i elsystemet, såväl utmaningar som nya möjligheter att lösa problem.

I betänkandet Kraftsamling för framtidens energi<sup>9</sup> behandlas utvecklingen inom energi och elnät där det bland annat framgår att regelverken kring elnäten ständigt bör utvecklas för att säkerställa att näten byggs ut på ett kostnadseffektivt sätt, att elnäten är möjliggörare för nya produkter och tjänster samt att det sker samhällsekonomiskt effektiva investeringar i ny elproduktion.

---

<sup>7</sup> 3 kap. ellagen (1997:857)

<sup>8</sup> Bestämmelser om intäktsram finns i 5 kap. ellagen (1997:857) samt i Förordning (2018:1520) om intäktsram för elnätsverksamhet samt i Energimarknadsinspektionens föreskrifter om beräkning av intäktsram för elnätsföretag (EIFS 2019:2).

<sup>9</sup> Betänkandet Kraftsamling för framtidens energi SOU 2017:2 baseras på energiöverenskommelsen. Visserligen har Moderaterna och Kristdemokraterna nyligen lämnat energiöverenskommelsen som beslutades den 10 juni 2016 på grund av oenighet om kärnkraftens framtid. Det är dock rimligt att anta att det ändå finns en politisk samstämmighet avseende att elnätet ska byggas ut på ett kostnadseffektivt sätt.

Av elmarknadsdirektivet<sup>10</sup> framgår det att nätföretagen ska effektivisera sin verksamhet genom att bland annat upphandla energilagring och efterfrågefleksibilitet. Tanken är att flexibilitetstjänster ska kunna ersätta investeringar i elnätet när det är ekonomiskt befogat. Vidare framgår det att medlemsstaterna ska tillåta och skapa incitament för nätföretagen att införskaffa flexibilitetstjänster. Implementeringen kommer också förtydliga nätägarens roll, exempelvis att nätägaren i vanliga fall inte får äga energilagring och ansvara för laststyrning, utan istället köpa dessa tjänster. Oavsett om nätföretaget behöver upphandla dessa nya tjänster eller om det istället går att lösa situationen med fler nätinvesteringar ska den åtgärd väljas som är mest kostnadseffektiv för nätföretaget.

De snabba förändringar som sker inom energisektorn i och med energiomställningen gör att traditionella lösningar för att åtgärda elnätets funktion och kapacitet som dagens reglermodell styr mot inte längre är den givna lösningen. Det ändrade energilandskapet för med sig att olika typer av tjänster som alternativ till de mer traditionella investeringslösningarna. I valet mellan olika alternativ för att lösa en viss situation bör dock alltid fokus för nätföretagen vara att optimera sin verksamhet för att finna den lösning som är mest kostnadseffektiv på sikt. Oavsett om lösningen är att investera i en traditionell nätanläggning såsom en ledning, nya mer smarta elnätstjänster såsom flexibilitetstjänster eller att underhålla nätet.

I denna promemoria analyserar och identifierar vi utvecklingsområden med dagens reglermodell och presenterar ett förslag till en lagändring som syftar till att ge ett incitament för nätföretagen som styr mot andra lösningar än nätinvesteringar när sådana lösningar är mer kostnadseffektiva på sikt. Nätföretaget ska för att uppnå kostnadseffektivitet uppmuntras att fokusera på de totala kostnaderna för att optimera sin verksamhet. I arbetet med att ta fram lagförslaget har vi träffat ett antal representanter från nätföretagen och kundföreträdare vid två referensgruppmöten under hösten 2019.<sup>11</sup> Nästa steg är att överlämna författningsförslaget till infrastrukturdepartementet och att därefter börja utveckla metodiken för hur effektiviseringskravet ska tillämpas i praktiken.

Promemorian inleds med en analys över behovet av ändrade incitament i dagens reglering. Härfter analyserar vi målet med ändrade incitament och presenterar ett förslag till ändrat incitament i dagens reglermodell. Promemorian avslutas med nuvarande lagstiftning, att en lagändring krävs och en konsekvensanalys.

---

<sup>10</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU

<sup>11</sup> Totalt 10 representanter från E.ON, Mälarenergi, Ellevio, Lokalkraft, Energiföretagen Sverige, Vattenfall och Skogsindustrierna

## 2 Finns det ett behov av ändrade incitament för nätföretagen?

I detta kapitel beskrivs först kortfattat hur dagens reglermodell är uppbyggd följt av regleringens övergripande mål om att uppnå kostnadseffektivitet. Härfter beskrivs att nuvarande reglermodell har en stark styrning mot nätinvesteringar som genererar kapitalkostnader. Kapitlet avslutas med en beskrivning av ett energisystem i förändring.

### 2.1 Dagens reglermodell för att fastställa intäktsramar

Nätföretagens intäktsramar fastställs för en fyraårsperiod i taget och utgår ifrån de kostnader som behövs för att driva verksamheten. Intäktsramen ska inte vara större än vad som behövs för att 1) täcka kostnader för driften av en nätverksamhet som har likartade objektiva förutsättningar och bedrivs på ett ändamålsenligt och effektivt sätt, 2) täcka avskrivningar, och 3) ge en sådan avkastning på kapitalbasen som behövs för att i konkurrens med alternativa placeringar med motsvarande risk få tillgång till kapital för investeringar.

Kapitalbasen fastställs i huvudsak utifrån normvärden där värdena beräknas utifrån vad nätanläggningarna skulle ha kostat att investera i idag. Vid fastställandet av intäktsramen tas även hänsyn till exempelvis nätföretagets kvalitet vad gäller avbrott och kostnadseffektivitet för att bedriva verksamheten. För att ta hänsyn till effektiviteten i nätverksamheten fastställs ett effektiviseringskrav som minskar nätföretagets löpande påverkbara kostnader<sup>12</sup> och därmed den fastställda intäktsramen.

### 2.2 Mål om kostnadseffektivitet

Det övergripande målet med regleringen är att ge incitament till att bedriva elnätsverksamheten på ett kostnadseffektivt sätt för att på så sätt kunna uppfylla samhällets krav och rimliga förväntningar till ett skäligt pris för slutkunden. Det innefattar att upprätthålla formella minimikrav såsom anslutningsplikten eller att inte ha för långa avbrott, men också att regleringen ska ge nätföretagen drivkraft att prestera ännu bättre i de fall mervärdet av detta överstiger kostnaden att nå dit. Incitament om kostnadsbesparingar ska således balanseras mot incitament om att upprätthålla en optimal kvalitet på produkten/tjänsten. Syftet är att reglermodellen som helhet ska ersätta funktioner som följer av en naturlig konkurrens, det vill säga att pressa kostnaderna och samtidigt erbjuda en attraktiv produkt/tjänst till ett skäligt pris för kunden.

Det övergripande målet om kostnadseffektivitet kan brytas ned i åtminstone två viktiga delmål. Det första är att ha en rimlig kostnadspress, vilket ofta görs genom att företag jämförs med andra företag med liknande objektiva förutsättningar

---

<sup>12</sup> Exempel på löpande påverkbara kostnader är kostnader för drift och underhåll samt kundspecifika kostnader för exempelvis mätning, beräkning och rapportering.

(benchmarking). Det andra viktiga delmålet är att sträva efter neutralitet i valet mellan olika alternativ till lösningar i nätverksamheten. Med detta menas att regleringen ska styra mot det alternativ som ger den lägsta samhällsekonomiska<sup>13</sup> totalkostnaden sett över tid. Ett företag kan till exempel stå inför valet att investera i en traditionell nätanläggning jämfört med en lösning som istället ökar de löpande kostnaderna. Ett exempel på en sådan situation kan vara att äga ett fysiskt kommunikationssystem eller att istället abonnera på en tjänst som till exempel används via mobilnätet. Det viktiga i detta sammanhang är att regleringen i möjligaste mån undviker att gynna det ena alternativet mer än det andra.

### 2.3 Styrning mot kapitalkostnader

Nuvarande reglermodell ger nätföretagen avkastning på och avskrivning för de investeringar som de genomför och ger en skälig kostnadstäckning för löpande kostnader. Löpande kostnader delas in i löpande opåverkbara kostnader och löpande påverkbara kostnader. De löpande *opåverkbara* kostnaderna ersätts i sin helhet och de löpande *påverkbara* kostnaderna tas upp i sin helhet men åsätts ett effektiviseringskrav. Det är således mer lönsamt för nätföretagen att investera i nätanläggningar som genererar kapitalkostnader, än att vidta åtgärder i nätverksamheten som medför löpande kostnader för att uppnå samma effekt. För löpande kostnader får nätföretaget i detta fall kostnadstäckning med avdrag för effektivisering för de kostnader som är påverkbara samtidigt som företaget får tillbaka sina investeringskostnader plus en avkastning på gjorda investeringar. Reglermodellen premierar därför investeringar framför lösningar som ökar löpande kostnader. Potentiellt mer kostnadseffektiva lösningar såsom köp av flexibilitetstjänster, för att klara de allt mer växande utmaningarna i elnäten, missgynnas därför. Det skapas därför ett incitament för nätföretagen att investera i mer anläggningar än nödvändigt och utifrån vad som är samhällsekonomiskt optimalt, så kallad guldplätering.

Guldplätering uppstår genom för dyra anläggningar, för korta re-investeringscykler och genom för många eller för stora anläggningar. Den nuvarande regleringen tar hand om de två första fallen. Normvärdeslistan<sup>14</sup> sätter en övre gräns för hur dyra anläggningar nätföretagen kan investera i och syftar till att skapa incitament för företagen att ha effektiva inköpsprocesser. Avskrivningstidernas längd syftar till att reglera att nätföretagen inte ska investera för ofta och ska ge incitament att använda en anläggning så länge det är ekonomiskt motiverat. Det saknas dock ett effektivt styrmedel i nuvarande reglering som motverkar att nätföretagen investerar i för många eller för stora anläggningar.

### 2.4 Energisystem i förändring ökar behovet av nya incitament

Energisektorn förändras snabbt och det finns ett antal viktiga faktorer som kommer att påverka framtidens elanvändning såsom ekonomisk utveckling,

---

<sup>13</sup> I den samhällsekonomiska kostanden inkluderas även till exempel kostnaden för bristande kvalitet, vilket hanteras av andra delar i regleringen.

<sup>14</sup> En lista med standardkostnader för nätkomponenter. Till övervägande del värderas anläggningarna till dessa standardkostnader när kapitalkostnaderna beräknas i regleringen.

befolkningsutveckling, teknikutveckling samt politiska beslut och styrmedel. Dessutom kan nya idag okända innovationer och tekniksprång påverka energisektorn på ett sätt som idag inte går att förutse. Det råder därför viss osäkerhet om hur framtiden kommer att se ut.

Energimyndigheten tog under 2017 fram en rapport<sup>15</sup> där de presenterade fyra olika scenarier för hur framtidens energisystem kan komma att se ut beroende på vad samhället tycker är viktigt när det gäller energi. De skiljer sig från varandra när det till exempel gäller storskalighet, statlig styrning, innovationskraft och teknikutveckling. En ideal nätreglering bör därför vara objektiv och dynamisk inför framtiden. Om exempelvis en ny teknik introduceras på marknaden, bör regleringen per automatik uppmuntra till en samhällsekonomisk optimal riskvilja i förhållande till potentiell nytta avseende i vilket skede och i vilken omfattning nätföretagen är villiga att satsa på den. Även här handlar det om att simulera det som automatiskt sker på en konkurrensutsatt marknad. Samhället kan även främja ny teknik som inte är kommersiellt mogen än, men Ei:s inställning är att detta inte bör vara en del av regleringen. Ei anser att det inte är lämpligt att en monopolverksamhet finansierar ren forsknings- och pilotverksamhet via kundernas tariffer. Det är mer samhällsekonomiskt effektivt att sådana projekt sker mer koordinerat, till exempel genom statliga forskningsmedel eller via bredare samarbeten mellan olika aktörer. Dessutom är det inte rättvist om vissa kunder betalar för detta medan andra inte gör det beroende på vilket elnätsföretag de råkar tillhöra. Elnätsföretagen har en annan uppfattning och lyfter ofta upp frågan om att det bör finnas visst utrymme i regleringen att få täckning för sådana kostnader.

Elnätet står inför en rad olika utmaningar, där ett tydligt exempel är att det redan nu börjar bli brist på nätkapacitet på allt fler håll i landet<sup>16</sup>. Befintlig överföringskapacitet skulle dock ofta kunna utnyttjas mer effektivt med olika typer av flexibilitetslösningar. Andra trender som kommer att påverka elnäten är den ökade andelen väderberoende variabel elproduktion (ofta småskalig och lokal), energilagring, nya smarta elnätstekniker, elektrifiering av transporter och industrier samt en ökad digitalisering. Många av dessa trender bidrar till att elens roll som energibärare blir allt viktigare. Detta skapar helt nya förutsättningar i elsystemet, såväl utmaningar som nya möjligheter att lösa problem. Behovet av att ha en modern, teknikneutral och ändamålsenlig nätreglering blir således allt viktigare.

Av elmarknadsdirektivet<sup>17</sup> framgår det att nätföretagen ska effektivisera sin verksamhet genom att bland annat upphandla energilagring och efterfrågefleksibilitet. Tanken är att flexibilitetstjänster ska kunna ersätta investeringar i elnätet när det är ekonomiskt befogat. Vidare framgår det att medlemsstaterna ska tillåta och skapa incitament för nätföretagen att införskaffa flexibilitetstjänster. Implementeringen kommer också förtydliga nätägarens roll, exempelvis att nätägaren i normalfall

---

15 Fyra framtider – Energisystemet efter 2020: <https://www.energimyndigheten.se/globalassets/klimat-miljo/fyra-framtider/fyra-framtider-for-skarmlasning.pdf>

16 "Samling för nätkapacitet - Så river vi hindren för omställning och tillväxt, Energiföretagen Sverige", okt 2019: [https://www.energiforetagen.se/globalassets/dokument/samling-for-natkapacitet/energiforetagen\\_samling-for-natkapacitet\\_print191002.pdf](https://www.energiforetagen.se/globalassets/dokument/samling-for-natkapacitet/energiforetagen_samling-for-natkapacitet_print191002.pdf)

17 Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU

inte får äga energilagrar och ansvara för laststyrning, utan istället ska köpa dessa tjänster. Oavsett om nya sorters tjänster behövs upphandlas eller om nätföretagen kan lösa samma sak med fler nätinvesteringar, är det viktigt att det görs på ett kostnadseffektivt sätt.

Även betänkandet Kraftsamling för framtidens energi<sup>18</sup> tar upp viktiga frågor inom energi och elnät. I den framgår det bland annat att regelverken kring elnäten ständigt bör utvecklas för att säkerställa att näten byggs ut på ett kostnadseffektivt sätt, att elnäten är möjliggörare för nya produkter och tjänster och att det sker samhällsekonomiskt effektiva investeringar i ny elproduktion. Elnätsregleringen måste därför vara utformad så att den möjliggör för nätföretagen att genomföra de förändringar som krävs och den bör också bidra till att detta sker på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt. Nätföretagen behöver bland annat framtidssäkra elnäten genom att göra dem flexibla både vad gäller produktion och efterfrågan från kunderna.

Ei har i sin rapport om nya regler för elnätsföretagen inför tillsynsperioden 2020–2023<sup>19</sup> tagit upp att reglermodellen kan behöva förstärkta incitament för nätföretagen att göra rationella val av teknik och kvalitet vid investeringar i elnätsanläggningar samtidigt som projekten ska genomföras på ett kostnadseffektivt sätt. Ei har vidare ansett att reglermodellen bättre behöver balansera nätföretagens incitament att hitta alternativa lösningar på framtidens utmaningar såsom till exempel efterfrågefleksibilitet och energilagrar istället för att allt för ensidigt premiera traditionella investeringar. Ei har även vid framtagandet av metodiken för beräkning av effektiviseringskrav inför tillsynsperioden 2016–2019 lyft att effektiviseringskravet borde tillämpas på de totala kostnaderna.

Forum för smarta elnät, med kansli hos Energimyndigheten, tillsattes av regeringen 2016 för att främja utvecklingen av teknik, tjänster och affärsmodeller i elsystemet. Syftet var att bidra till en robust 100 procent förnybar elförsörjning samt att skapa affärsmöjligheter för svenska företag på internationella marknader. Forumets arbete har bland annat lett till ett antal rekommendationer och en studie som publicerades under 2017<sup>20</sup> gällande drivkrafter för ny smart elnätsteknik. Studien var en del i kartläggningen av nätregleringens roll i den nödvändiga utvecklingen av energisektorn. Resultatet av forumets arbete i dessa delar bekräftar och förstärker ytterligare det som Ei redan tidigare lyft som brister i regleringen.

---

<sup>18</sup> Betänkandet Kraftsamling för framtidens energi SOU 2017:2 baseras på energiöverenskommelsen. Visserligen har Moderaterna och Kristdemokraterna nyligen lämnat energiöverenskommelsen som beslutades den 10 juni 2016 på grund av oenighet om kärnkraftens framtid. Det är dock rimligt att anta att det ändå finns en politisk samstämmighet avseende att elnätet ska byggas ut på ett kostnadseffektivt sätt:

<https://www.regeringen.se/artiklar/2016/06/overenskommelse-om-den-svenska-energiolitiken/>.

<sup>19</sup> Nya regler för elnätsföretagen inför perioden 2020-2023 Ei R2017:07 s 160

<sup>20</sup> "Incitament för smarta elnät", Copenhagen Economics, 27 september 2017:

[http://swedishsmartgrid.se/globalassts/publikationer/incitamentforsmartaelnat\\_copenhageneconomics.pdf](http://swedishsmartgrid.se/globalassts/publikationer/incitamentforsmartaelnat_copenhageneconomics.pdf).

Forumet har bland annat publicerat rekommendationer för en ökad flexibilitet i elsystemet genom smarta elnätsteknik<sup>21</sup>. En rekommendation var att utreda och föreslå incitament för nätbolagen att upphandla flexibilitetstjänster. Som kommentar till den rekommendationen står det bland annat följande: "Det blir därför viktigt att se över elnätsbolagens intäktsreglering så att det ges utrymme för mer flexibilitet och att man ser över om systemet istället bör baseras på TOTEX" [totalkostnaden].

Resultatet i den publicerade studien baseras på en omvärldsanalys, en enkätundersökning till samtliga nätföretag samt intervjuer med experter med olika bakgrund och intressen. En övergripande slutsats var att dagens reglering ger ett svagt incitament till ökade investeringar i smarta elnätslösningar<sup>22</sup> och ny teknik. Följande två huvudsakliga skäl angavs: 1) regleringen styr mot investeringar i kapitalintensiva nätanläggningar istället för i smarta lösningar och 2) att incitamenten är svaga i regleringen för att investera i smarta lösningar. Dessutom angav en stor andel nätföretag att dagens nätreglering utgör ett hinder för ny teknik, där en av flera upplevda hinder är att regleringen inte fokuserar på totalkostnaden. I studien angavs vidare att framtidens reglering i betydligt högre grad bör främja flexibilitet och innovation. Ett förslag till lösning på problematiken som angavs i studien är att övergå till ett effektiviseringskrav som prissätts på totala kostnader för att möjliggöra att nätföretaget själva får optimera mellan påverkbara kostnader och kapitalkostnader och att graden av innovation då kan öka.

Vi kan sammanfattningsvis konstatera att elnätet står inför stora förändringar när det kommer till teknikutveckling och till dess roll som en möjliggörare under pågående och kommande snabba samhällsutveckling. Regleringen behöver därför ha lösningsneutrala och framtidssäkrade incitament som styr mot kostnadseffektivitet för att inte omställningen ska bli alltför kostsam för kunderna och för att uppfylla de krav om kostnadseffektivitet som ställs i elmarknadsdirektivet<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> Strategi för en ökad flexibilitet i elsystemet genom smarta elnät, september 2017: [http://www.swedishsmartgrid.se/globalassets/publikationer/slutrappport\\_flex\\_14sept.pdf](http://www.swedishsmartgrid.se/globalassets/publikationer/slutrappport_flex_14sept.pdf).

<sup>22</sup> Med smarta elnät i den här promemorian menas elnät som utnyttjar informations- och kommunikationsteknologi för att mäta, övervaka och styra olika delar av elsystemet.

<sup>23</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU



## 3 Analys av målet med ändrade incitament

Kapitlet inleds med en beskrivning av vad vi vill uppnå för förändring med reglermodellen. Därefter följer de alternativ till nya incitament som ett antal representanter från nätföretagen och kundföreträdare (nedan benämnt branschen) föreslagit vid två referensgruppmöten under hösten 2019.<sup>24</sup> Kapitlet avslutas med en kortfattad beskrivning av vårt förslag till lösning.

### 3.1 Vad vill vi uppnå?

Nätföretagens kostnadseffektivitet behandlas bland annat i betänkandet Kraftsamling för framtidens energi<sup>25</sup> och elmarknadsdirektivet<sup>26</sup> där det framgår att elnätet ska byggas ut på ett kostnadseffektivt sätt. Nätföretagen ska verka för energieffektivisering och användning av flexibilitet för att undvika onödiga nätinvesteringar och för att kunna hantera nya produktions- och konsumtionsmönster som till exempel mer lokal förnybar produktion och elektrifiering av fordonsflottan i det egna nätet.

Reglermodellen har fram till och med reglerperioden 2020–2023 genomgått ett antal förändringar i syfte att uppmuntra nödvändiga investeringar i nätverksamheten. De förändringar som genomförts är i huvudsak hänsyn till anläggningarnas ålder vid beräkning av kapitalkostnad och en ökning av antalet anläggningskategorier för att möjliggöra en bättre anpassning av de regulatoriska avskrivningstiderna till anläggningarnas bedömda regulatoriska livslängd. En av de nya anläggningskategorier som införts avser styr- och kontrollutrustning för att bland annat minska tröskeln för investeringar i smart elnätsteknik med en kortare livslängd.

Såsom konstaterats i avsnitt 2.3 ger nuvarande reglering nätföretagen starka incitament att investera i anläggningar som genererar kapitalkostnader. Denna styrsignal är i sig bra men reglermodellen behöver kompletteras med incitament som aktivt gynnar lösningar som ökar löpande kostnader när sådana lösningar är mer kostnadseffektiva. Om så inte sker kommer reglermodellen även fortsättningsvis enbart innehålla incitament att investera i nätanläggningar som genererar kapitalkostnader framför lösningar som endast ökar de löpande kostnaderna. Det behövs därför kompletterande incitament som balanserar den starka styrningen mot att investera i nätanläggningar. Om inget incitament för detta finns styr

---

<sup>24</sup> Totalt 10 representanter från E.ON, Mälarenergi, Ellevio, Lokalkraft, Energiföretagen Sverige, Vattenfall och Skogsindustrierna

<sup>25</sup> Betänkandet Kraftsamling för framtidens energi SOU 2017:2 baseras på energiöverenskommelsen. Visserligen har Moderaterna och Kristdemokraterna nyligen lämnat energiöverenskommelsen som beslutades den 10 juni 2016 på grund av oenighet om kärnkraftens framtid. Det är dock rimligt att anta att det ändå finns en politisk samstämmighet avseende att elnätet ska byggas ut på ett kostnadseffektivt sätt.

<sup>26</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU

regleringen i motsatt riktning mot vad som anges i elmarknadsdirektivet<sup>27</sup> där en viktig parameter är just kostnadseffektivitet. Utan ett incitament med fokus på totala kostnader finns det en risk att energiomställningen försvåras genom att nätföretagen inte använder smarta elnätslösningar i önskad omfattning och att omställningen därmed kan bli mer kostsam än vad den behöver vara. En för dyr omställning kommer i slutändan drabba kunderna genom för höga nättariffer.

Ei anser därför att det bör införas incitament som syftar till att styra mot andra lösningar än traditionella nätinvesteringar när sådana lösningar är mer kostnadseffektiva på sikt. Nätföretaget ska uppmantras att fokusera på de totala kostnaderna för att optimera sin verksamhet och välja den mest kostnadseffektiva lösningen oavsett om det är en investering i en nätanläggning eller en alternativ lösning såsom inköp av en smart elnätstjänst eller att underhålla nätet längre än den regulatoriska livslängden. På detta sätt kommer nya smarta elnätstjänster att gynnas förutsatt att de är mer kostnadseffektiva än andra lösningar och den hårda styrningen mot investeringar i nätanläggningar kommer att försvagas.

Även om en lösning kortsiktigt är dyrare än en annan lösning men sett över tid är mer kostnadseffektiv så är det den kortsiktigt dyrare lösningen som nätföretaget ska välja. Det är därför av vikt att inte styra nätföretagen för hårt mot presumtivt smarta elnätslösningar eftersom det inte är givet att dessa långsiktigt är de mest kostnadseffektiva lösningarna. En sådan styrning kan istället skapa ett icke önskvärt agerande sett till intentionen att skapa kostnadseffektivitet på sikt. En reglering bör i stället i möjligaste mån vara teknik- och lösningsneutral utan någon specifik styrning mot en viss typ av lösning. Det optimala är istället att låta nätföretagen ansvara för val av lösningsalternativet utifrån sin unika kunskap om sin verksamhet. Det är ju nätföretagen själva som har störst kännedom om sina nät och därför bäst kan bedöma vilka åtgärder som är lämpliga att genomföra för att skapa störst kostnadseffektivitet på sikt. Genom att agera på ett kostnadseffektivt sätt blir nätföretagets totala kostnader lägre och de kostnader som fördelas ut på nätföretagets kunder vid tariffsättningen blir därmed också lägre. På detta sätt kommer de kostnadsbesparingar som skapas även kunderna till del.

## **3.2 Alternativa sätt att införa nya incitament i regleringen**

Branschen har vid framtagandet av underlaget till denna promemoria framfört i huvudsak två alternativa sätt att införa nya incitament i regleringen. I arbetet med att ta fram lagförslaget har vi träffat ett antal representanter från nätföretagen och kundföreträdare vid två referensgruppmöten under hösten 2019. Det första avser incitament för att uppnå en högre kostnadseffektivitet i nätverksamheten och presenteras under avsnitt 3.2.1 och det andra avser incitament för att gynna smarta elnätstjänster och presenteras under avsnitt 3.2.2. Ei:s förslag till lösning presenteras sedan översiktligt under avsnitt 3.2.3.

### **3.2.1 Standardkostnader**

Ett förslag från branschen för att uppnå högre kostnadseffektivitet är att införa standardkostnader för löpande påverkbara kostnader. I dagens reglermodell används normvärden (standardkostnader) för att fastställa anläggningarnas

---

<sup>27</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU

värden för de anläggningar som ingår i kapitalbasen. Branschens förslag går ut på att tillämpa samma princip för de löpande påverkbara kostnaderna som den som tillämpas i nuvarande metod för att värdera kapitalbasen.

I nuvarande reglermodell beräknas värdet på kapitalbasen i första hand utifrån normvärden som Ei fastställer och uppdaterar inför varje tillsynsperiod. Normvärdena sätter ett övre tak för hur dyra anläggningar nätföretagen kan få full kostnadstäckning för i regleringen och syftar till att skapa incitament för nätföretagen att effektivisera sin verksamhet genom effektiva upphandlingsprocesser där anläggningstillgångarna anskaffas till ett lägre pris än normvärdena i regleringen. Normvärdena sätter visserligen en övre gräns för hur höga kostnaderna får vara men om anläggningarna anskaffas till ett lägre pris än normvärdena har nätföretaget möjlighet att behålla skillnaden mellan normvärdet och det lägre anskaffningspriset eftersom det inte är givet att denna delas med kundkollektivet. Om standardkostnader införs även för löpande påverkbara kostnader innebär det att nätföretagen får incitament att sänka sina löpande påverkbara kostnader för att uppnå lägre verkliga kostnader än standardkostnaderna. Standardkostnaderna skulle liksom normvärdena sätta en övre gräns för hur höga kostnader som täcks av regleringen, men förutsatt att nätföretaget effektiviserat sin verksamhet så att de verkliga kostnaderna är lägre än standardkostnaderna skulle de även i detta fall ha möjlighet att behålla hela mellanskillnaden. Det finns även en risk att den kostnadspress som skapas kan få konsekvenser för underhållet av nätanläggningarna. Det krävs därför en tillräckligt kraftfull kvalitetsreglering för att kompensera för detta.

Möjligheten att införa standardkostnader även för löpande påverkbara kostnader har Ei tidigare behandlat i rapporten EI R2014:09<sup>28</sup>. Av rapporten framgår att det är viktigt att alla delar som intäktramen består av sammansätts så att det skapas en bra balans i reglermodellen. Ei ansåg att det är rimligt att beakta åldern när de löpande påverkbara kostnaderna beräknas eftersom kapitalkostnaderna för anläggningarna beräknas med beaktande av anläggningarnas ålder. I nuvarande reglermodell tas hänsyn till åldern för de påverkbara kostnaderna genom att beräkna dessa utifrån verkliga kostnader. På detta sätt följer de påverkbara kostnaderna anläggningarnas åldrande vilket innebär att de troligen ökar ju äldre anläggningarna blir, vilket inte kan fångas upp med standardkostnader. Dessutom är det en komplicerad och tidskrävande process att ta fram standardkostnader och i den processen skulle nätföretagen alltid ha ett informationsövertag. I rapporten bedömde Ei att det inte är rimligt att skapa en ännu mer schabloniserad reglering som inte beaktar nätföretagens individuella förutsättningar vilket skulle vara fallet om standardkostnader infördes även för löpande påverkbara kostnader.

Branschens förslag medför inte heller ett fokus på de totala kostnaderna för nätföretagets verksamhet. Nätföretaget skulle sakna incitament att optimera mellan olika lösningar för att finna den kostnadseffektivaste lösningen på sikt. Det skulle därför saknas incitament att välja en lösning som ökar löpande kostnader även om en sådan lösning skulle vara mer kostnadseffektiv än en traditionell nätinvestering. Därmed skulle inte heller smarta elnätstjänster gynnas när de är mer kostnadseffektiva än traditionella lösningar. Om exempelvis en smart

---

<sup>28</sup> Bättre och tydligare reglering av elnätsföretagens intäktsramar - Förslag till ändringar i förordningen om fastställande av intäktsram inför tillsynsperioden 2016–2019.

elnätstjänst skulle få en standardkostnad ger det incitament att pressa priset på just den enskilda lösningen med möjlighet att behålla effektivitetsvinsten (standardkostnad – verklig kostnad). Fokuseringen ligger därmed på "vinsten" för det enskilda standardvärdet och det saknas därmed helt incitament att ta hänsyn till sådant som påverkar totalkostnaden på sikt för nätföretaget såsom storleken på en nätinvestering eller när i tiden en investering bör genomföras. Att införa standardkostnader på löpande påverkbara kostnader uppfyller därmed inte syftet med att genomföra en förändring av nuvarande reglermodell.

### **3.2.2 Avkastning på löpande kostnader**

Ett annat förslag från branschen är att införa avkastning på löpande kostnader för att gynna smarta elnätstjänster. På detta sätt skulle lösningar som ökar dessa kostnader såsom inköp av tjänster stimuleras och bli mer likställda med investeringar i nätanläggningar. Det har emellertid inte framkommit några detaljer gällande förslaget. Vår tolkning är dock att förslaget bara skulle gälla vissa kostnader där nätföretagen har ett alternativ att antingen investera i en traditionell lösning eller att köpa en tjänst istället. En sådan metod skulle inte ge incitament att välja den lösning som är mest kostnadseffektiv utan den skulle istället styra nätföretagen att välja det mest lönsamma alternativet, det vill säga den lösning som ger mest avkastning, och riskerar därmed att ge dyrare lösningar.

Syftet med en förändring av dagens reglermodell är att införa ett incitament som styr mot andra lösningar än nätinvesteringar när sådana lösningar är mer kostnadseffektiva på sikt. En avkastning på löpande kostnader uppfyller därmed inte syftet med att förändra dagens reglermodell. Det är inte heller i linje med ekonomisk teori att tillämpa en avkastning på löpande kostnader och är inte en vedertagen metod för löpande kostnader. Mot bakgrund av detta anser vi inte att det är rimligt att genomföra förslaget.

### **3.2.3 Incitament för att minimera totalkostnaderna i nätverksamheten**

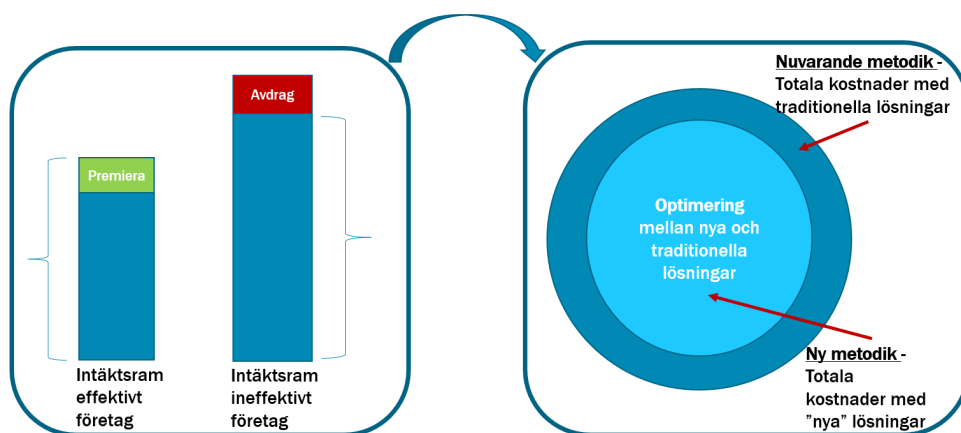
Ei:s förslag till lösning är att införa ett effektiviseringskrav som tillämpas på de totala kostnaderna i nätverksamheten för att uppnå kostnadseffektivitet på sikt. Förslaget innebär att nätföretagen kommer jämföras med andra nätföretag med liknande objektiva förutsättningar (benchmarking). Det simuleras därmed en konkurrens mellan dessa nätföretag där nätföretagen tävlar om att uppnå lägst kostnader i förhållande till övriga nätföretag i respektive "benchmarkinggrupp". Lösningen medför att nätföretagen får incitament att finna andra lösningar än traditionella nätinvesteringar när sådana lösningar är mer kostnadseffektiva på sikt. På detta sätt kommer nya smarta elnätstjänster att gynnas förutsatt att de är mer kostnadseffektiva än andra lösningar och den hårda styrningen mot investeringar i traditionella nätanläggningar minskar.

## 4 Förslag till ändrade incitament i nätregleringen

Ei:s förslag till lösning för att uppnå kostnadseffektivitet på sikt är att införa ett effektiviseringskrav som tillämpas på de totala kostnaderna. Förslaget innebär att nätföretaget uppmuntras att fokusera på de totala kostnaderna för att optimera sin verksamhet och välja den mest kostnadseffektiva lösningen oavsett om det innebär en nätinvestering, inköp av en tjänst eller att underhålla nätet längre än den regulatoriska livslängden för att sänka totalkostnaden för nätverksamheten på sikt. Lösningen är därmed neutral sett till om kostnaderna avser kapitalkostnader eller löpande kostnader. På detta sätt kommer nya smarta elnätstjänster att gynnas förutsatt att de är mer kostnadseffektiva än andra lösningar och den hårda styrningen mot investeringar i nätanläggningar kommer att minska.

Figur 1 nedan visar schematiskt hur effektiviseringskravet skulle kunna tillämpas i praktiken. När nätföretagen optimerar mellan olika lösningsalternativ och väljer den mest kostnadseffektiva lösningen istället för att såsom i nuvarande metodik enbart styras mot traditionella nätinvesteringar medför det lägre kostnader för samhället i stort. För att åstadkomma denna effekt ska nätföretagen jämföras med andra nätföretag med liknande objektiva förutsättningar (benchmarking). Då simuleras konkurrens där nätföretagen tävlar om att uppnå lägst totala kostnader i förhållande till övriga nätföretag med likartade objektiva förutsättningar. För att ytterligare stärka nätföretagens effektiviseringsvilja kan de mest effektiva företagen premieras särskilt. De nätföretag som inte klassificeras som mest effektiva får ett avdrag som ger incitament att öka kostnadseffektiviteten i företaget. Nivån på effektiviseringskravet bestäms efter hur effektiva företagen varit i förhållande till övriga jämförbara nätföretag. För att kunna genomföra förändringen krävs en ändrad metodik för att beräkna effektiviseringskravet vilket i sin tur kräver en lagändring, se avsnitt 4.4.

Figur 1 Schematiskt exempel på hur effektiviseringskravet skulle kunna tillämpas på de totala kostnaderna sett till samtliga elnätsföretag



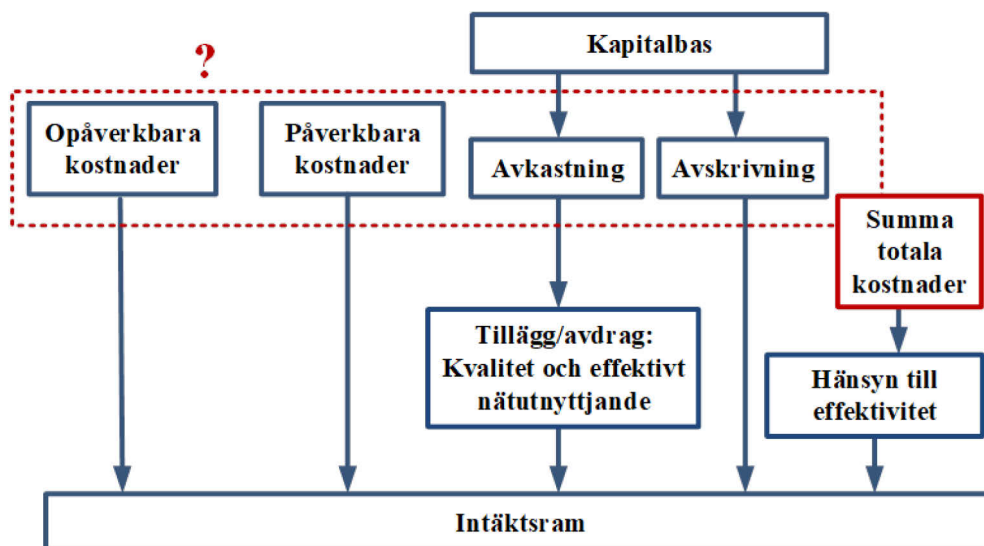
I detta kapitel beskrivs först vad som behöver ändras i nuvarande metodik för att beräkna effektiviseringskravet följt av fördelarna med förslaget. Kapitlet avslutas

med nuvarande legala förutsättningar och att en lagändring krävs för att kunna tillämpa en ny metodik för effektiviseringskrav.

#### 4.1 Metodiken för effektiviseringskravet behöver ändras

Såsom beskrivits i avsnitt 2.3 tillämpas nuvarande metodik för effektiviseringskrav enbart på löpande påverkbara kostnader. Nuvarande metodik för att beräkna effektiviseringskravet förstärker därför nätföretagens incitament att investera i traditionella nätanläggningar oavsett om en lösning som istället ökar nätföretagens löpande kostnader över tid skulle vara mer kostnadseffektiv. Metodiken för effektiviseringskravet behöver därför ändras och istället tillämpas på de totala kostnaderna. Figur 2 nedan illustrerar schematiskt den tänkta tillämpningen av effektiviseringskravet för att fastställa intäktsramen. Den röstreckade linjen markerar de kostnader som ingår i de totala kostnaderna som utgör grund för att beräkna intäktsramen. Det är dock inte helt givet att samtliga opåverkbara kostnader såsom exempelvis nätförluster, abonnemang till överliggande nät och myndighetsavgifter ska ingå vid beräkningen av effektiviseringskravet. Orsaken är för det första att det i dagens reglermodell redan finns incitamentet för effektivt nätutnyttjande som påverkar storleken på delar av dessa kostnader och för det andra att nätföretagen har svårt att påverka till exempel storleken på myndighetsavgifterna. Samtidigt är det vedertaget att en metodik som ska beakta totala kostnader verkligen inkluderar alla kostnader. Detta bland annat för att undvika eventuella suboptimeringar som kan uppstå på grund av eventuell ändrad klassificering av kostnader. Ei kommer att ta ställning till denna fråga när metodiken för hur effektiviseringskravet ska tillämpas utvecklas i ett nästa steg.

Figur 2 Intäktsramens beståndsdelar med beaktande av effektiviseringskrav på totala kostnader



Nätföretag som har en högre kostnadseffektivitet än andra jämförbara nätföretag med liknande objektiva förutsättningar kommer att få ett lägre effektiviseringskrav än andra företag. På detta sätt simuleras en konkurrenssituation där nivån på effektiviseringskraven bestäms efter hur effektiva nätföretagen är. De mest ineffektiva nätföretagen ska ha ett högre effektiviseringskrav och de mest effektiva nätföretagen ett lägre effektiviseringskrav. Av Figur 2 framgår att som ett led i att stimulera effektiviseringsviljan hos nätföretagen kan de mest effektiva

nätföretagen premieras särskilt. Det kan även vara rimligt att en begränsning sätts för hur högt effektiviseringskravet och en eventuell premiering ska vara i förhållande till avkastningen.

Om en lösning kortsiktigt är dyrare än en annan lösning men den över tid är mer kostnadseffektiv så är det den lösningen som nätföretaget ska välja. Det är alltså av vikt att nätföretaget har ett långsiktigt perspektiv när olika alternativa lösningar ställs mot varandra. På en konkurrensutsatt marknad är det ett naturligt företagsekonomiskt beteende att agera kostnadseffektivt och välja en optimal risknivå när det gäller att ta till sig nya saker förutsatt att företaget vill verka långsiktigt på marknaden. Nätföretagen agerar på en monopolmarknad där reglermodellen istället ska styra mot ett sådant agerande. Den metodik vi avser att utveckla innehåller sådana incitament. Frågan är dock hur starkt incitamentet är? Skulle det vara ett alternativ att exkludera historiska händelser och enbart tillämpa en ny metodik från en viss tidpunkt närliggande till när den nya lagstiftningen genomförs? På detta sätt skulle det skapas ett mer kraftfullt incitament för nya mer kostnadseffektiva lösningar.

Orsaken till att en lösning där historiska händelser exkluderas ger ett mer kraftfullt incitament är att nätföretagen har stora "historiska" kapitalkostnader. När en nätinvestering väl har genomförts följer en inlåsningsseffekt motsvarande den regulatoriska livslängden, som för närvarande varierar mellan 10 och 60 år. Inlåsningsseffekten innebär att nätföretaget för en investering med en regulatorisk avskrivningstid på till exempel 40 år inte kan påverka kapitalkostnaderna i form av avskrivningar och avkastning som investeringen ger upphov till under 40 år. För tillsynsperioden 2020–2023 uppgår kapitalkostnaderna till 37 procent<sup>29</sup> av de totala kostnaderna. Medelåldern för nätanläggningarna är ungefär 27 år. Det är således en stor andel av kostnaderna som är svåra att påverka under en överskådlig framtid. Det effektiviseringskrav som kommer att beräknas påverkas därför i mycket stor grad av historiska investeringar.

När historiska kostnader *inte ingår* i beräkningen kommer en mer kostnadseffektiv lösning att få en mycket större påverkan på effektiviseringskravets storlek. Om exempelvis ett nätföretag i en benchmarkinggrupp väljer en mer kostnadseffektiv lösning i förhållande till att investera och övriga nätföretag i gruppen inte gör det, kommer det nätföretag som valde den mest kostnadseffektiva lösningen bli "bäst" i sin benchmarkinggrupp. Motsatsvis gäller att om de historiska kostnaderna istället *ingår* i beräkningen kommer en mer kostnadseffektiv lösning att få liten påverkan på effektiviseringskravets storlek. Orsaken är att storleken på effektiviseringskravet i detta fall i princip uteslutande bestäms utifrån historiska händelser. Om exempelvis ett nätföretag idag väljer den mest kostnadseffektiva lösningen i sin benchmarkinggrupp men historiskt varit mest ineffektiv kommer nätföretaget falla sämst ut vid beräkningen av effektiviseringskravet i sin grupp. Nätföretaget får därför ett lågt incitament att välja alternativa mer kostnadseffektiva lösningar till investeringar i nutid eftersom påverkan på effektiviseringskravet på grund av historiken blir mycket marginell.

---

<sup>29</sup> Andelen kapitalkostnader påverkas av nivån på kalkylräntan. För tillsynsperioden 2020–2023 har kapitalkostnaden beräknats utifrån en real kalkylränta före skatt på 2,16 procent.

Syftet med att införa en lagändring är dock att på sikt åstadkomma en högre grad av kostnadseffektivitet med fokus på de totala kostnaderna och inte att utforma ett incitament som i närtid premierar de mest kostnadseffektiva lösningarna. Den mest kostnadseffektiva lösningen i närtid behöver inte vara den mest kostnadseffektiva på sikt. Ei:s förslag innebär istället att nätföretaget ska få korrekta incitament när det kommer till valet att re-investera nu eller att vänta, vilket inte skulle vara fallet om incitamentet inte tog hänsyn till historiska investeringar i nätet. Vi anser därför sammanfattningsvis att det inte är ett alternativ att exkludera historiska händelser och enbart tillämpa en ny metodik från en viss tidpunkt närliggande till när den nya lagstiftningen genomförs. Om syftet istället varit att särskilt stimulera en viss typ av lösningar skulle ett annat incitament behöva införas än det som Ei föreslaget vilket går utanför avgränsningen och syftet med den lagändring som föreslås i denna promemoria.

## 4.2 Fördelar med förslaget

En tillämpning av effektiviseringskravet på de totala kostnaderna ger ett antal fördelar som inte går att vinna genom att enbart fokusera på löpande påverkbara kostnader såsom i dagens metodik och inte heller med någon av de alternativa incitament som presenterats i avsnitt 3.2.1 och 3.2.2. Fördelarna med vårt förslag till lösning är att den

- Ger incitament att välja en lösning som ökar löpande kostnader om en sådan lösning är mer kostnadseffektiv än en traditionell investering i nätverksamheten
- Gynnar smarta elnätstjänster när de är mer kostnadseffektiva än traditionella investeringar i nätverksamheten
- Minskar den hårda styrningen mot traditionella investeringar i nätverksamheten

När effektiviseringskravet tillämpas på totala kostnader får nätföretagen incitament att optimera sin verksamhet för att välja den mest kostnadseffektiva lösningen sett över tid. Den lösning nätföretaget väljer kan därmed innebära investeringar i nätanläggningar som genererar kapitalkostnader eller andra lösningar som ökar löpande kostnader. Ett exempel där det finns lösningar som kan påverka båda dessa kostnadsslag är kommunikationssystem där nätföretaget antingen kan hyra en sådan tjänst via till exempel mobilnätet eller investera i ett fibernät. I nuvarande metodik för att beräkna effektiviseringskrav är incitamentet att investera i fibernät mycket starkt. I en ny metodik där fokus ligger på de totala kostnaderna blir dock lösningsalternativen likvärdiga och den mest kostnadseffektiva lösningen utgör det bästa alternativet oavsett om lösningen genererar kapitalkostnader eller löpande kostnader.

Den nya metodiken ger nätföretagen incitament att följa med i den tekniska utvecklingen och beakta ny teknik och nya lösningar samt välja den teknik som på sikt är mest kostnadseffektiv. Genom att fokusera på de totala kostnaderna blir effektiviseringskravet teknik- och lösningsneutralt och styr inte nätföretaget i valet mellan ny smart elnätsteknik och investeringar i mer traditionella nätkomponenter. Beteendemönstret gynnar därmed graden av ny elnätsteknik som kan vara nödvändig för att ställa om till förnybar energi.



Oaktat ändringen av metodiken för effektiviseringskravet kommer det fortfarande vara så att reglermodellen som helhet styr nätföretagen mot att investera i nätanläggningar som genererar kapitalkostnader eftersom det beräknas en avkastning på sådana nätinvesteringar, se avsnitt 2.3. Syftet med förändringen är dock inte heller att uppnå full neutralitet utan att införa ett incitament i reglermodellen som även styr mot andra lösningar än traditionella nätinvesteringar när det är motiverat för att uppnå en högre grad av kostnadseffektivitet. En tillämpning av effektiviseringskravet på de totala kostnaderna balanserar den starka styrningen mot att investera i traditionella nätanläggningar och nätföretagen får istället incitament att välja den mest kostnadseffektiva lösningen på sikt.

En ytterligare dimension är att dagens reglering styr mot förnyelse av näten vid uppnådd regulatorisk livslängd även om det i vissa fall skulle vara mer kostnadseffektivt att vänta med en re-investering och istället fortsätta med löpande underhåll av nätanläggningen. Nätföretaget kommer med en tillämpning av effektiviseringskravet på de totala kostnaderna bättre kunna optimera sina kostnader i valet mellan att fortsätta med löpande underhåll eller att reinvestera. Nätföretagens incitament att underhålla näten ökar förutsatt att det är den ekonomiskt mest kostnadseffektiva lösningen efter att den regulatoriska avskrivningstiden löpt ut.

Den ändrade metodiken medför ett incitament som bättre simulerar ett beteendemönster på en konkurrensutsatt marknad där företagen ständigt behöver arbeta med kostnadseffektivitet för att hävda sig i branschen. Metodiken överensstämmer därför med de krav som ställs på nätföretagen i elmarknadsdirektivet<sup>30</sup>.

I dagens reglering fastställs värdet för de flesta anläggningar i elnätsverksamheten utifrån en normprislissa, se avsnitt 2.1, vilket innebär att samtliga nätföretag har samma kostnad för samma typ av investering. Detta i sig utgör inte något hinder för att tillämpa effektiviseringskrav på totala kostnader utan innebär enbart att nätföretagen inte "tävlar" om hur effektiva de är i inköpsprocessen vad gäller att pressa inköpspriserna. En styrning på de totala kostnaderna innebär därför inte att inköpspriserna i sig pressas. Däremot kommer ett effektiviseringskrav som tillämpas på de totala kostnaderna att få en styrande effekt så att nätföretagen inte överdimensionerar sina anläggningar, det vill säga incitamentet har betydelse för *hur mycket* nätkomponenter som nätföretaget investerar i.

### 4.3 Nuvarande regelverk

Av ellagen framgår inte direkt att ett effektiviseringskrav ska tillämpas när Ei beslutar om en intäktsram för nätföretagen. Av 5 kap. 1 §. ellagen framgår dock de grundläggande kraven för hur en intäktsram ska beräknas. Där framgår bland annat att intäktsramen ska täcka kostnader för driften av en nätverksamhet som har likartade objektiva förutsättningar och bedrivs på ett ändamålsenligt och effektivt sätt.

Av förarbetena till denna bestämmelse framgår att ett effektiviseringskrav ska tillämpas på nätföretagens kostnader (prop. 2008/09:141 s. 65 f och prop.

---

<sup>30</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU

2017/18:237 s. 87). Där står det att de kostnader som nätföretagen inte kan påverka bör accepteras i sin helhet och vad det gäller sådana kostnader som kan påverkas bör rimligen endast kostnader för en ändamålsenlig och effektiv drift av en nätverksamhet anses skäliga. Av prop. 2017/18:237 s. 87 framgår att första punkten 5 kap. 1 § ellagen ska tolkas som att krav på effektivitet på nätföretagen ska ställas när det gäller löpande påverkbara kostnader.

Med utgångspunkt i det gällande regelverket har Ei utformat en metodik för effektivitetsberäkningar och tillämpat de framräknade effektiviseringskraven på löpande påverkbara kostnader. Utifrån dagens legala förutsättningar kan således Ei inte tillämpa effektiviseringskrav på andra kostnader såsom t.ex. kapitalkostnader utan bara på löpande påverkbara kostnader. För att åtgärda bristen krävs en lagändring.

Såsom framgår av 5 kap. 6 § ellagen får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer meddela föreskrifter om 1. vad som ska anses vara kostnader för driften av en nätverksamhet som har likartade objektiva förutsättningar och bedrivs på ett ändamålsenligt och effektivt sätt när intäktsramen bestäms, och 2. hur sådana kostnader ska beräknas.

Ei har enligt 5 § förordning (2018:1520) om intäktsram för elnätsverksamhet fått bemyndigande att meddela föreskrifter om 1. vilka kostnader som nätkoncessionshavaren kan påverka, och 2. vilket index som ska användas när kostnaderna räknas om med hänsyn till förändringar i prisläget.

Ei har utnyttjat bemyndigandet och i Energimarknadsinspektionens föreskrifter om beräkning av intäktsram för elnätsföretag<sup>31</sup> föreskrivit om vilka kostnader som nätföretagen kan påverka och vilket index ska användas när kostnaderna räknas om med hänsyn till förändringar i prisläget.

#### **4.4 Krävs lagändring för ny metodik**

Med utgångspunkt i det gällande regelverket har Ei utformat en metodik för effektivitetsberäkningar och tillämpat de framräknade effektiviseringskraven på löpande påverkbara kostnader. Utifrån dagens legala förutsättningar kan således Ei inte tillämpa effektiviseringskrav på de totala kostnaderna i nätverksamheten utan bara på löpande påverkbara kostnader. För att möjliggöra en tillämpning på de totala kostnaderna krävs en lagändring, se kapitel Författningsförslag och kommentarer.

När författningsförslaget i denna promemoria överlämnats till infrastrukturdepartementet avser vi att börja utveckla själva metodiken för hur effektiviseringskravet ska tillämpas i praktiken. Vi har beskrivit den tänkta metodiken i inledningen till detta kapitel samt i avsnitt 4.1. Vår avsikt är att metodiken ska vara tillräckligt utvecklad för att kunna börja tillämpas för nästkommande reglerperiod, det vill säga 2024–2027.

---

<sup>31</sup> EIFS 2019:2

# 5 Författningskommentarer

## 5.1 Förslag till lag om ändring i ellagen (1997:857)

5 kap.

**1 § En nätverksamhet ska för en tillsynsperiod ha en bestämd intäktsram som inte ska vara större än vad som behövs för att**

**1. täcka kostnader för driften av en nätverksamhet,**

**2. täcka avskrivningar, och**

**3. ge en sådan avkastning på kapitalbasen som behövs för att i konkurrens med alternativa placeringar med motsvarande risk få tillgång till kapital för investeringar.**

**Med kapitalbas avses det kapital som krävs för att bedriva verksamheten.**

Den första punkten har ändrats genom att den senare delen av meningen har flyttats till en ny bestämmelse 5 kap. 1 a §.

**1 a § När intäktsramen enligt 1 § bestäms ska det göras utifrån nätverksamheter som har likartade objektiva förutsättningar och som bedrivs på ett ändamålsenligt och effektivt sätt.**

**Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela föreskrifter om vad som avses med ett ändamålsenligt och effektivt sätt att bedriva nätverksamheten enligt första stycket.**

I paragrafen, som är ny, finns bestämmelser om vilken påverkan, nätföretagens effektivitet att bedriva nätverksamheten, ska ha på intäktsramens storlek. Det första stycket har överförts från 1 §.

Det första stycket har överförts från 1 § första punkten. Den tidigare lydelsen innebar i praktiken att företagets effektivitet uttryckt i monetära termer endast kunde beräknas utifrån de löpande påverkbara kostnaderna i intäktsramen, se 4.3. Den nya bestämmelsen innebär att nätföretagens effektivitet uttryckt i monetära termer kan beräknas utifrån nätföretagets totala kostnader, med hänsyn tagen till de övriga bestämmelser som framgår av 5 kap.

Om nätverksamhet bedrivs på ett ändamålsenligt och effektivt sätt i jämförelse med andra nätföretag som har likartade objektiva förutsättningar, kan det medföra en ökning eller minskning av intäktsramen i förhållande till den intäktsram som skulle ha beslutats om enbart nätföretagets egna förutsättningar legat till grund för beslutet. En sådan ökning av intäktsramen bör därför komma i fråga när ett företag bedriver nätverksamheten på ett sätt där effektiviteten överträffar andra motsvarande nätföretag. På motsvarande sätt bör en sådan minskning av

intäktsramen komma ifråga om effektiviteten är lägre än för andra motsvarande nätföretag. Nätföretagen kommer att erhålla ett effektiviseringskrav i samband med beslutet om intäktsram. De är sedan fria att tillämpa en eventuell minskning av kostnaderna på den del av nätverksamheten som de anser lämplig.

Det tredje stycket innehåller ett bemyndigande för regeringen att föreskriva om vad som avses med ett ändamålsenligt och effektivt sätt att bedriva nätverksamheten enligt första stycket. Regeringen ges också rätten att delegera föreskrifträtten. Bemyndigandet är utformat på liknande sätt som när hänsyn ska tas till kvaliteten i nätverksamheten i samband med att intäktsramen bestäms enligt 5 kap 10 § ellagen. Föreskrifträtten kommer därmed precis som när kvaliteten i nätverksamheten bedöms att skapa en förutsägbarhet om hur bedömningen av ett ändamålsenligt och effektivt sätt att bedriva nätverksamheten kommer att göras.

## 6 Konsekvensutredning avseende lagförslaget

I det här kapitlet redovisas konsekvenserna av det lagförslag som följer av den här promemorian för aktörer i energibranschen och samhället som helhet.

### 6.1 Problem- och målformulering

Det svenska elsystemet står inför stora förändringar. Förändringarna är komplexa och grundas bland annat i samhällets intresse för investeringar som kan fasa ut utsläppen av koldioxid, ökad decentralisering av energikällor och smart elnätsteknik. Smart elnätsteknik är en förutsättning för att kunna utnyttja de möjligheter och hantera de utmaningar som denna nya komplexa situation innebär. Det är dock osäkert om de betydande investeringar som krävs för att möta förändringarna sker i tillräcklig utsträckning idag och om dagens elnätreglering i tillräcklig mån främjar att denna utveckling sker på ett kostnadseffektivt sätt.

Reglermodellen har fram till och med reglerperioden 2020–2023 genomgått ett antal förändringar i syfte att uppmuntra nödvändiga investeringar i nätverksamheten. Nuvarande reglering ger nätföretagen starka incitament att investera i nätanläggningar. Styrsignalen är i sig bra men reglermodellen behöver kompletteras med incitament som aktivt gynnar lösningar såsom smarta elnätstjänster när sådana lösningar är mer kostnadseffektiva på sikt. Det behövs därför kompletterande incitament som balanserar den starka styrningen mot att investera i nätanläggningar. Om inget incitament för detta finns styr regleringen i motsatt riktning mot vad som anges i elmarknadsdirektivet<sup>32</sup> där en viktig parameter är just kostnadseffektivitet.

### 6.2 Nollalternativet

Om lagförslaget som följer av denna promemoria inte blir av kommer reglermodellen även fortsättningsvis att styra nätföretagen mot traditionella nätinvesteringar. En konsekvens kan därmed bli att smarta elnätstjänster nedprioriteras som lösningsalternativ i verksamheten. Det svenska elsystemet riskerar då att inte förändras i tillräcklig utsträckning för att möta de krav som ställs i samhället och att de förändringar som görs inte utgör de mest kostnadseffektiva lösningarna. Sammantaget innebär det att energiomställningen både kan bli dyrare för samhället som helhet och ta längre tid att genomföra.

### 6.3 Beskrivning av förslaget och alternativa lösningar

Den nuvarande regleringen styr nätföretagen mot traditionella nätinvesteringar och det saknas incitament för exempelvis smarta elnätstjänster såsom inköp av flexibilitetstjänster. En åtgärd för att elnätregleringen i ökad grad ska främja sådana lösningar är att ge nätföretagen incitament att optimera mellan olika lösningsalternativ. Vi föreslår därför i denna promemoria att effektiviseringskravet

---

<sup>32</sup> Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU

i reglermodellen ska tillämpas på de totala kostnaderna, och inte enbart på de löpande påverkbara kostnaderna vilket är fallet idag. En sådan förändring ökar möjligheten för nätföretagen att optimera mellan olika lösningar oavsett om dessa ger upphov till löpande kostnader eller kapitalkostnader. Nya smarta elnätstjänster kommer med en sådan förändring att gynnas förutsatt att de är mer kostnadseffektiva än andra lösningar och den hårda styrningen mot investeringar i nätanläggningar kommer att minska. På sikt kan förändringen bidra till lägre kostnader i nätverksamheten än om förändringen inte genomförts. Om nätföretagen i större utsträckning får incitament att optimera sina kostnader kan det också bidra till att investeringarna som genomförs går i bättre takt med den förändring som krävs av det svenska elsystemet.

I avsnitt 3.2.1 och 3.2.2 har vi redovisat ett par alternativa sätt att införa nya incitament i regleringen som ett tiotal branschrepresentanter framfört vid två referensgruppmöten under hösten 2019. Sammantaget anser vi att dessa alternativ inte uppfyller syftet med att genomföra en förändring av nuvarande reglermodell enligt denna promemoria. Alternativen är därför inte helt jämförbara med vårt förslag och har därför övergivits.

### **6.3.1 Finansiering**

Under förutsättning att lagen ändras i enlighet med vårt förslag i denna promemoria kommer vi i ett nästa steg att analysera förutsättningarna för metodiken för effektiviseringskravet. Denna analys kommer endast medföra en mindre extra kostnad för Ei och vi bedömer att kostnaden kan hanteras inom befintliga och beräknade anslagsramar för Ei.

## **6.4 Rättsliga förutsättningar**

### **6.4.1 Förslag på lagändring**

Denna promemoria beskriver förutsättningarna för att ändra den metod för effektiviseringskrav som finns i nuvarande reglering för nätföretagen. Ei saknar idag lagstöd för en sådan ändring av metodiken. Under förutsättning att lagen ändras i enlighet med de förslag som följer av den här promemorian kan Ei i ett nästa steg analysera förutsättningarna för metodiken för effektiviseringskravet som ska tillämpas för den tillsynsperiod som startar 2024.

### **6.4.2 Överensstämmelse med EU-regler**

Förslaget till ändring i ellagen har inte föranletts av nuvarande krav i EU-rätten eller annan internationell rätt. Genom elmarknadsdirektivet, som nu är föremål för implementering i Sverige, framgår dock nya krav på upphandling och användande av flexibilitetstjänster för nätföretagen<sup>33</sup>. De författningsförslag som framgår av denna promemoria förbättrar nätföretagens möjligheter att välja en flexibilitetslösning framför en traditionell nätinvestering för att förstärka elnätet. Förslaget bidrar därmed till att uppfylla de krav som framgår av elmarknadsdirektivet.

---

<sup>33</sup> Se artikel 32 Europaparlamentets och Rådets direktiv (EU) 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU

## 6.5 Ekonomiska konsekvenser

I det här avsnittet redovisas ekonomiska konsekvenser av lagförslaget för primärt elnätskunder, nätföretag, Ei och de allmänna förvaltningsdomstolarna.

### 6.5.1 Konsekvenser för elnätskunder

Under förutsättning att lagen ändras i enlighet med de förslag som följer av den här promemorian kommer Ei att i ett nästa steg analysera förutsättningarna för metodiken för effektiviseringskravet. Det är därför svårt att i detta skede bedöma vilka konsekvenser lagförslaget medför för elnätskundernas nätavgifter. Förslaget ger dock nätföretagen incitament till ett ändrat beteendemönster där de i större utsträckning jämfört med idag får incitament att välja andra lösningalternativ istället för traditionella nätanläggningar när det är motiverat ur ett kostnadsperspektiv. Detta skapar en ökad kostnadseffektivitet och öppnar även upp för snabbare lösningar vilket leder till lägre kostnader i företaget och i sin tur lägre avgifter för kunderna än om förslaget inte genomförs.

Utöver ovanstående bedömer vi att lagförslaget som följer av den här promemorian inte påverkar kundernas leverans kvalitet negativt. Detta eftersom eventuella risker med att nätföretaget behåller en anläggning för länge, som på sikt kan leda till sämre leverans kvalitet, tas om hand via kvalitetsincitamenten i regleringen, och via funktionskrav i ellagen och i föreskrift.

För att på bästa sätt genomföra en förändring av metodiken av effektiviseringskravet till att tillämpas på nätföretagens totala kostnader vill vi även betona vikten av dialog med både elkunder och elnätsföretag. Detta gäller såväl lagförslagsprocessen och vårt arbete med att analysera vilka konsekvenser som en ändrad metodik skulle medföra.

### 6.5.2 Konsekvenser för företagen

#### *Nätföretag*

De företag som primärt berörs av lagförslaget är nätföretagen. Det svenska elnätet består av cirka 568 000 km ledning, varav ungefär 399 000 km är jordkabel och 169 000 km är luftledning. Elnätet kan delas in i tre nivåer: transmissions-, region och lokalnät. Transmissionsnätet transporterar el långa sträckor med höga spänningsnivåer. Regionnäten transporterar el från stamnätet till lokalnäten och i vissa fall direkt till större elanvändare. Lokalnäten ansluter till regionnäten och transporterar el till hushåll och andra slutkunder. Lokal- och regionnätsföretagen ansvarar för att nivån på underhållet av det egna nätet är tillräcklig för att garantera att leveranssäkerheten upprätthålls. Det svenska elsystemet är tätt sammankopplat med angränsande länder, särskilt Norge, Danmark och Finland, men även med Tyskland, Polen och Litauen.

Transmissionsnätet i Sverige förvaltas av Affärsverket svenska kraftnät och regionnäten ägs i huvudsak av Ellevio, Eon och Vattenfall. Lokal- och regionnäten ägs till cirka 65 procent av Ellevio, Eon och Vattenfall och resterande del av olika privata och kommunala aktörer.

Sammanlagt finns det 168 nätföretag i Sverige<sup>34</sup>. Av dessa bedriver 150 lokalnätverksamhet, 23 regionnätverksamhet och en transmissionsnätverksamhet. Sex nätföretag bedriver både lokal- och regionnätverksamhet<sup>35</sup>.

Det krävs tillstånd, så kallad nätkoncession, för att få bygga och använda elektriska starkströmsledningar (kraftledningar). Förutsättningarna för att meddela tillstånd framgår av ellagen (1997:857) och elförordningen (2013:208) samt miljöbalken.

Det finns två typer av nätkoncession. Nätkoncession för linje avser en kraftledning med en i huvudsak bestämd sträckning. Nätkoncession för område är ett tillstånd att inom ett visst geografiskt område bygga och använda kraftledningar upp till en viss bestämd spänning.

Den som har nätkoncession för område har i princip ensamrätt att inom det området bygga och använda kraftledningar upp till och med den högsta tillåtna spänningen för området. För kraftledningar över den högsta tillåtna spänningsnivån krävs nätkoncession för linje. En nätkoncession för område får inte sammanfalla med en annan nätkoncession för område. Det krävs också särskilda skäl för att någon annan ska få nätkoncession för linje för en kraftledning med en spänning som understiger den för området högsta tillåtna.

I syfte att förhindra korssubventionering mellan företag som bedriver olika typer av elverksamhet får nätverksamhet inte bedrivas av samma juridiska person som bedriver produktion av eller handel med el. Inom samma juridiska person ska nätverksamheten redovisas ekonomiskt skilt från all annan verksamhet. Detta innebär att elnätverksamhet både måste vara legalt och redovisningsmässigt åtskild från företag som bedriver produktion av eller handel med el. Produktion av el får dock ske i ett nätföretag om den är avsedd för att täcka nätförluster eller ersätta utebliven el vid elavbrott.

#### ***Påverkan på nätföretagens kostnader och verksamhet***

Nätföretagens intäktsramar beslutas av Ei och reglerar det utrymme för elnätavgifter som företaget totalt sett får ta ut av sina kunder. Intäktsramen fastställs på förhand och gäller för i normalfallet en fyraårig tillsynsperiod i taget. Under förutsättning att lagen ändras i enlighet med våra förslag i denna promemoria kommer Ei i ett andra steg att analysera förutsättningarna för en ändrad metodik för effektiviseringskravet. Det är därför svårt att enbart utifrån ett lagändringsförslag fastslå vilka ekonomiska konsekvenser detta medför för nätföretagen.

Förslaget innebär dock att nätföretagen får incitament att optimera sin verksamhet för att hitta de mest kostnadseffektiva lösningarna sett över tid vilket på sikt kommer att leda till högre kostnadseffektivitet och lägre kostnader än om förslaget inte genomförs. På en aggregerad nivå innebär det lägre intäktsramar för nätföretagen och därmed lägre avgifter för kunderna än om förslaget inte

---

<sup>34</sup> Exklusive Baltic Cable AB som äger och driver en utlandsförbindelse mellan Sverige och Tyskland.

<sup>35</sup> E.ON Elnät Sverige, Ellevio AB, Jämtkraft Elnät AB, Skellefteå Kraft Elnät AB, Vattenfall Eldistribution AB och Öresundskraft AB.



genomförs. För att ytterligare förstärka nätföretagens effektiviseringsvilja kan de mest effektiva nätföretagen särskilt premieras.

En annan fördel med det framförda lagförslaget utöver en ökad kostnadseffektivitet är att tillämpningen av effektiviseringskravet blir mer objektiv. I nuvarande metodik grundas beräkningen av effektiviseringskravet uttryckt i procent utifrån nätföretagens kapitalkostnader och löpande påverkbara kostnader medan tillämpningen uttryckt i monetära termer enbart grundas på de löpande påverkbara kostnaderna. Det nämnda lagförslaget ändrar detta då effektiviseringskravet beräknas och tillämpas på samma kostnads massa vilket bättre simulerar förhållandena på en konkurrensutsatt marknad. Mer precisa konsekvenser inom området är dock avhängigt av hur metodiken för effektiviseringskravet utformas, vilket inte framgår av detta lagförslag.

För att på bästa sätt genomföra en förändring av metodiken av effektiviseringskravet till att tillämpas på nätföretagens totala kostnader vill vi betona vikten av dialog med både elkunder och elnätsföretag. Detta gäller såväl lagförslagsprocessen och vårt arbete med att analysera vilka konsekvenser som en ändrad metodik skulle medföra.

#### ***Administrativa kostnader***

I nuläget styr regleringen enbart nätföretaget till att investera och det saknas incitament för andra lösningsalternativ. Lagförslaget öppnar upp för en ändrad metodik vid tillämpningen av effektiviseringskravet och syftar till att ge nätföretagen incitament att optimera mellan olika lösningsalternativ utifrån vad som är mest kostnadseffektivt på sikt för verksamheten. Oavsett om lösningen är att investera i en traditionell nätanläggning såsom en ledning, nya mer smarta elnätstjänster såsom flexibilitetstjänster eller att underhålla nätet.

En förändrad metodik kommer därför att påverka nätföretagens kostnader och verksamhet. För att veta hur och var ett nätföretag bäst kan effektivisera sin verksamhet ställs det vissa krav på dem, exempelvis god kunskap om sin egen verksamhet och kunskap om regleringen och dess incitament. Vi förutsätter att nätföretagen har god kunskap om hur effektiviseringskraven i regleringen påverkar deras verksamhet och agerande. Detta i kombination med att lagförslaget är tämligen enkelt medför därför att vi endast ser framför oss en mindre initial administrativ kostnad för nätföretaget att sätta sig in i de nya reglerna alternativt ingen ökad administrativ kostnad alls.

#### ***Påverkan på konkurrensförhållanden***

Även om det nämnda lagförslaget primärt berör nätföretagen så medför förslaget även konsekvenser för andra företag. Givet detta förslags konsekvens om att nätföretagen i ökad grad jämfört med idag kommer vilja investera i mer smarta elnätstjänster istället för att investera i traditionella nätanläggningar kan det påverka andra företag än enbart nätföretag. Till exempel kan efterfrågan öka för företag vars verksamhet går ut på att erbjuda olika slags energi-, flexibilitet- och underhållstjänster. Ökad efterfrågan kan i sin tur leda till ökad konkurrens, högre kvalitet och nya produkter samtidigt som priserna för dessa tjänster kan hållas nere. Å andra sidan kan det nämnda förslaget i marginell omfattning även ge upphov till minskad efterfrågan för företag vars verksamhet grundas på tillverkning, byggnation och montering av konventionella nätanläggningar. Skälet

till att efterfrågan endast bedöms minska marginellt är att nätföretagen idag lägger stort fokus på att hinna med nuvarande investeringsbehov i elnätet vilket ökar mängden investeringar.

#### ***Annan påverkan på nätföretagen***

Någon annan påverkan på nätföretagen har inte identifierats.

#### ***Särskild hänsyn till små nätföretag***

Det nämnda lagförslaget tar inte direkt särskild hänsyn till små nätföretag. I nuvarande metodik för att beräkna effektiviseringskravet uttryckt i procent utgår Ei från konstant skalavkastning vilket innebär att nätföretagens storlek inte antas ha någon fördel vid jämförelsen. Däremot är de produktionsvariabler (outputs) som används vid beräkningen av kravet storleksbaserade, exempelvis antal abonnemang och effekt. I hög grad tar därför den metodik som används idag för att räkna fram effektiviseringskravet redan hänsyn till nätföretagens olika förutsättningar inklusive storlek. Utöver detta kan vi konstatera att det inte finns några legala hinder varken idag eller framöver för att väga in olika förutsättningar inklusive storlek vid beräkningen av nätföretagens effektiviseringskrav. Ingen särskild hänsyn behöver därför tas i det här lagförslaget till små nätföretag.

#### ***Konsekvenser för Ei***

Vi anser inte att lagförslaget i denna promemoria medför några särskilda konsekvenser för Ei. Under förutsättning att lagen ändras i enlighet med vårt förslag i denna promemoria kommer vi i ett nästa steg att analysera förutsättningarna för metodiken för effektiviseringskravet. Denna analys kommer endast medföra en mindre extra kostnad för Ei och vi bedömer att kostnaden kan hanteras inom befintliga och beräknade anslagsramar för Ei

#### ***Konsekvenser för de allmänna förvaltningsdomstolarna***

När nätföretagens effektiviseringskrav tillämpas på de totala kostnaderna får företagen i högre grad än idag incitament att optimera sin verksamhet för att finna den lösning som är mest kostnadseffektiv på sikt. På en total nivå leder detta till högre kostnadseffektivitet och lägre kostnader vilket i sin tur ger lägre intäktsramar för nätföretagen än om förändringen inte genomförs. Effektiviseringskravets betydelse i elnätsregleringen kommer därmed att bli något större än idag. Ökad betydelse kan i sin tur leda till ökad risk för att nätföretagen överklagar intäktsramsbesluten kring effektiviseringskravet som leder till en ökad arbetsbörda för de allmänna förvaltningsdomstolarna. Ei har dock i denna promemoria föreslagit att det ska införas ett bemyndigande om föreskriftsrätt för vad som avses med ett ändamålsenligt och effektivt sätt att bedriva nätverksamheten. Bemyndigandet är utformat på liknande sätt som när hänsyn ska tas till kvaliteten i nätverksamheten i samband med att intäktsramen bestäms enligt 5 kap 10 § ellagen. Föreskriftsrätten kommer därmed precis som när kvaliteten i nätverksamheten bedöms att skapa en förutsägbarhet om hur bedömningen av ett ändamålsenligt och effektivt sätt att bedriva nätverksamheten kommer att göras. Nätföretagens möjlighet att överklaga kommer därför enbart gälla sådant som inte finns med i en sådan föreskrift eller om Ei i något avseende skulle anses ha tillämpat en sådan föreskrift på ett felaktigt sätt. Sammantaget bedömer vi därför att lagförslaget endast i mycket liten omfattning skulle kunna ge en ökad arbetsbörda för de allmänna förvaltningsdomstolarna.

## 6.6 Miljömässiga konsekvenser

Den nuvarande reglermodellen styr nätföretagen mot traditionella nätinvesteringar och det saknas incitament för andra lösningar såsom smarta elnätstjänster även om en sådan lösning skulle vara mer kostnadseffektivt på sikt. En övergång till att tillämpa effektiviseringskravet på de totala kostnaderna ger nätföretagen incitament till ett ändrat beteendemönster där de i större utsträckning jämfört med idag får incitament att välja andra lösningsalternativ istället för traditionella nätanläggningar. Förslaget öppnar även upp för snabbare lösningar om företaget väljer mer smarta elnätslösningar framför traditionella nätinvesteringar. På längre sikt kan nätföretagens ändrade beteendemönster därför ge en miljömässig vinst för samhället, då företagen i högre grad väljer smarta elnätslösningar framför traditionella nätanläggningar.

## 6.7 Sociala konsekvenser

Förslaget anses inte medföra några sociala konsekvenser.

## 6.8 Ikraftträdande och informationsinsatser

Denna promemoria beskriver förutsättningarna för att ändra den metodik som används för att fastställa effektiviseringskrav i nuvarande reglering för nätföretagen. Ei saknar idag lagstöd för en sådan ändring av metodiken. Under förutsättning att lagen ändras i enlighet med de förslag som följer av den här promemorian kan Ei i ett nästa steg analysera förutsättningarna för metodiken för effektiviseringskravet. Den nya metodiken kan tidigast börja tillämpas från och med den tillsynsperioden som infaller under perioden 2024–2027. Framtagandet av den nya metodiken och det föreskriftsarbete som följer av den föreslagna lagändringen behöver då vara färdigställt senast vid utgången av år 2022. Vi behöver därför i god tid och senast vid utgången av år 2020 veta hur lagstiftningen kommer att se ut för att det ska vara möjligt att genomföra den utveckling av metodiken och det föreskriftsarbete som krävs. I annat fall är det inte möjligt att börja tillämpa den nya metodiken från och med perioden 2024–2027. Förslaget på lagändring har dessutom koppling till implementeringen av energimarknadsdirektivet, se avsnitt 6.4.2.

## 6.9 Samråd

Vi har vid två tillfällen under hösten 2019 haft referensgruppsmöten med ett antal representanter från nätföretagen och kundföreträdare (nedan benämnt branschen).<sup>36</sup> Vid dessa två möten har vi presenterat vårt förslag till lösning för att uppnå en ökad kostnadseffektivitet på sikt och den lagändring som krävs för att möjliggöra detta. Branschen har vid dessa tillfällen inkommit med synpunkter på vårt förslag som i relevanta delar beaktats i denna promemoria och föreslagit två alternativa sätt att införa incitament i regleringen vilka enligt avsnitt 6.3 har övergivits.

---

<sup>36</sup> Totalt 10 representanter från E.ON, Mälarenergi, Ellevio, Lokalkraft, Energiföretagen Sverige, Vattenfall och Skogsindustrierna

## **6.10 Kontakt med Ei**

Det finns möjlighet att kontakta Ei med frågor kring denna promemoria på adressen [registrator@ei.se](mailto:registrator@ei.se) och växelnummer 016-16 27 00.

