

Ei R2014:09

# Bättre och tydligare reglering av elnätsföretagens intäktsramar

Förslag till ändringar i förordningen om fastställande  
av intäktsram inför tillsynsperioden 2016 - 2019



Energimarknadsinspektionen  
Box 155, 631 03 Eskilstuna  
Energimarknadsinspektionen R2014:09  
Författare: Semira Pandur, Dennis Jonsson, Christina Hjulström, Johan Carlsson och Rebecka Thuresson  
Copyright: Energimarknadsinspektionen  
Rapporten är tillgänglig på [www.ei.se](http://www.ei.se)  
Omslagsbild: © Copyright Johnér Bildbyrå AB / Elliot Elliot  
Tryckt av Elanders Sverige AB 2014

# Förord

Energimarknadsinspektionen (Ei) har till uppgift att kontrollera att elnätsföretagen uppfyller sina skyldigheter enligt ellagen.

Det finns ungefär 180 elnätsföretag i Sverige. Dessa har monopol inom sitt geografiska område. Eftersom det saknas konkurrens på elnätsmarknaden är den reglerad och Ei granskar att företagen inte tar ut för höga avgifter och att leveransen är av god kvalitet.

År 2012 infördes förhandsreglering av elnätsavgifterna. Det innebär att Ei har beslutat en ram för varje elnätsföretag som reglerar hur stora elnätsavgifter de totalt får ta ut av sina kunder under åren 2012-2015. Intäktsramen ska säkerställa att företagen får skälig täckning för sina kostnader och rimlig avkastning på det kapital som krävs för att driva verksamheten, samtidigt som kunderna ska försäkras rimliga avgifter. Besluten om intäktsramarna för perioden 2012-2015 har överklagats av ungefär hälften av företagen och det pågår domstolsprocesser om riktigheten i besluten.

I april 2013 lämnade Ei ett antal författningsförslag till regeringen om hur elnätsregleringen skulle kunna utvecklas och förtydligas inför den andra tillsynsperioden som innefattar åren 2016-2019. Ei har därefter fått i uppdrag från regeringen om att lämna förslag på de närmare bestämmelser som ska styra hur intäktsramar ska bestämmas. Dessa förslag inklusive konsekvensbeskrivningar redovisas i denna rapport.

Som en del i arbetet har Ei inhämtat synpunkter från företrädare för elnätsföretagen och kundorganisationer.

Eskilstuna, mars 2014

Anne Vadasz Nilsson  
Generaldirektör

Semira Pandur  
Projektledare

# Sammanfattning

Den 13 februari 2014 överlämnade regeringen propositionen 2013/14:85, Elnätsföretagens intäktsramar, till riksdagen. I propositionen föreslås att det ska införas nya normgivningsbemyndiganden i 5 kap. ellagen. Detta innebär att regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, Ei ska få meddela föreskrifter om beräkning av skäligen kostnader och beräkning av en rimlig avkastning i samband med att elnätsföretagens intäktsramar bestäms.

Regeringen har ansett att det är nödvändigt att ta fram ett underlag som gör det möjligt att ta ställning till vilka ändringar som bör göras i förordningen (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857), den s.k. kapitalbasförordningen. Med anledning av detta har Ei fått i uppdrag att utreda och föreslå ändringar i den s.k. kapitalbasförordningen.

## **Det nuvarande regelverket för beräkning av intäktsramar har stora brister som är nödvändiga att åtgärda**

Inför införandet av förhandsregleringen utreddes frågan om hur intäktsramar ska bestämmas och vilket regelverk som bör gälla. I det betänkande som lämnades av Energinätsutredningen genom SOU 2007:99, Förhandsprövning av nättariffer m.m. pekade utredningen framförallt på behovet av åldersbestämning av nätet samt att vissa avgörande parametrar i regleringen skulle läggas fast i författning.

När förhandsprövning infördes lämnades däremot många av förslagen från utredningen utan åtgärd. Merparten av bedömningarna av reglermodellens utformning överlämnades därför att slutligen utvecklas genom rättspraxis.

Inför den första tillsynsperioden gjorde Ei vissa vägval. Dessa vägval får ses mot bakgrund av den korta tid som stod till förfogande för att ta fram en helt ny modell för förhandsreglering av elnätsföretagens intäktsramar. Ei kan nu konstatera att vissa av de vägval som då gjordes sett i backspegeln var felaktiga och i allt väsentligt grundade sig på utgångspunkten att skapa en enkel och förutsägbar tillsynsmodell. Med stöd i de erfarenheter som Ei vunnit genom att ta fram nuvarande tillsynsmodell, tillämpat metoden på cirka 180 företag och även hanterat alla de överklaganden som följde, kan Ei konstatera att såväl det nuvarande regelverket som reglermetoden behöver revideras.

För att företagen och kunderna ska kunna förlita sig på att regleringen är robust över lång tid framåt anser Ei att regleringen inte kan utformas endast genom Ei:s tillämpning och domstolarnas rättspraxis, vilket kan ta väldigt lång tid. Det är å andra sidan inte lämpligt att Ei ges en långtgående rätt att föreskriva om regelverket i principiellt viktiga frågor. Sådana föreskrifter bör istället meddelas av regeringen.

## **Ei:s metod för beräkning av intäktsramar har stora brister som är nödvändiga att åtgärda**

I dagens reglering tillämpas real annuitetsmetod för fördelning av kapitalkostnader. Metoden tillämpas utan uppgifter om anläggningarnas ålder vilket leder till flera allvarliga konsekvenser. Det finns en uppenbar risk för att företagen överkompenseras och att kunderna får betala för en och samma anläggning mer än en gång. Denna risk uppkommer i och med att kapitalkostnadsersättning utgår för helt avskrivna tillgångar samt genom att elnätsföretagen erhåller för hög kapitalersättning för det fall avskrivningstiden i regleringen är för kort. Vidare innebär avsaknaden av uppgifter om anläggningarnas ålder att Ei inte har möjlighet att följa upp de avskrivningstider som tillämpas i regleringen och inte heller vilken förnyelsetakt och åldersstatus som råder i de svenska elnäten.

Den nuvarande reglermodellen innebär således att det finns stora och uppenbara risker för att nätföretagen överkompenseras, vilket drabbar landets elkunder.

Ei kan också konstatera att den metod för kapitalkostnadsberäkning som tillämpas kan hämma förnyelse av viktig infrastruktur. Modellen ger företagen incitament att fortsätta driva äldre anläggningar istället för att investera i nya och effektivare anläggningar. Incitamenten att fortsätta driva äldre anläggningar uppkommer till följd av att företagen erhåller samma ersättningsnivå oavsett ålder.

Den nuvarande reglermodellen är både teoretisk och schabloniserad. Detta leder till praktiska problem när metoden ska tillämpas på landets cirka 180 elnätsföretag som alla har skiftande förutsättningar för att bedriva nätverksamhet och varierande historik.

När real annuitetsmetod tillämpas i regleringen innebär detta att kapitalkostnaderna fördelas reellt konstant över tiden vilket gör att kapitalkostnaderna i regleringen inte speglar företagets verkliga (bokföringsmässiga) kapitalkostnader som i verkligheten minskar linjärt över tiden. Detta ger upphov till flera svårigheter, bland annat att helt nyetablerade nätföretag måste finansiera de skillnader som råder mellan reglermässig ersättning och verkliga kapitalkostnader. Vidare kan detta innebära stora problem för kommunala företag som ska följa den s.k. självkostnadsprincipen i kommunallagen.

Vidare kan en reglermetod baserad på real annuitetsmetod och normkostnader för löpande drift- och underhållskostnader innebära att vissa kategorier av företag inte erhåller kostnadstäckning då normkostnader inte avspeglar de individuella förutsättningar som råder i det enskilda elnätsföretaget.

Slutligen är det pedagogiskt svårt att förklara reglermodellen för kunder som har bristande förtroende och acceptans för tillsynsmodellen eftersom det råder alltför stora skillnader mellan de reglermässigt ersatta kapitalkostnaderna och de verkliga kapitalkostnaderna.

## **Bristerna i regleringen skulle i allt väsentligt kvarstå vid en utveckling av den reala annuitetsmetoden – ett metodbyte är nödvändigt**

Real annuitetsmetod leder till överkompensation som Ei för första tillsynsperioden valt att hantera med en s.k. övergångsmetod som är föremål för domstolsprövning. De flesta elnätsföretag som inkommit med synpunkter anser att den överkompensationen som annuitetsmetoden ger måste hanteras på något sätt. Det förslag som de flesta företag inkommit med är att den initiala kapitalbasen ska justeras på så sätt att den justerade metoden ger samma kapitalkostnad som en real linjär metod skulle ge med utgångspunkt i ett "halvgammalt nät", dvs. runt 20 år. Det finns dock flera problem med en sådan justering såsom t.ex. att vissa företag vars kapitalbas är yngre än "halvgammal" skulle drabbas särskilt hårt. Vidare innebär en sådan justering en överkompensation för de elnätsföretag med en anläggningsmassa som i genomsnitt är äldre än 20 år. Det saknas dessutom underlag för att göra adekvata bedömningar om hur dessa justeringar ska göras och därmed saknas underlag för att införa sådana bestämmelser i förordning.

Vid tillämpning av real annuitetsmetod i regleringen krävs det att det utvecklas både normkostnader för löpande påverkbara kostnader samt en mer kraftfull kvalitetsreglering. Det är resurskrävande och komplext att utveckla normkostnader och det ställs höga krav på att normkostnader utformas på så sätt att företag inte systematiskt gynnas eller missgynnas. Vid en tillämpning med normkostnader kommer i princip inte något företag att ha verkliga kostnader i nivå med normkostnader. Normkostnader tillhör ett område som innefattar omfattande inslag av bedömningar och kan därmed inte anses lämpligt att fastställa i förordning eller föreskrift. Vid eventuella domstolsprocesser måste Ei med en sådan metod dels presentera en utredning som övertygar domstolen om att framtagna normkostnader ger skäliga resultat och dels att det är lämpligt att använda sig av normer istället för företagets faktiska kostnader.

När real annuitet tillämpas utan normkostnader för löpande påverkbara kostnader, dvs. som i dagens reglering, blir den enda styrningen mot reinvesteringar i nätet kvalitetsregleringen. Det är inte möjligt eller ens lämpligt att skapa en kvalitetsreglering som är så stark att den helt kompenserar för de incitament som skapas med en real annuitetsmetod. I dagens lagstiftning finns också begränsningar för kvalitetsavdraget.

Även om den nuvarande metoden skulle justeras på det av företagen föreslagna sättet och även om normkostnader för löpande kostnader samt mer kraftfull kvalitetsregleringen utvecklades skulle brister i metoden ändå kvarstå. Tillfälliga och schabloniserade lösningar för att ta om hand problemet med överkompensationen löser inte problemen med metoden på sikt. En fungerande reglering kan inte uppnås om avskrivningstider i regleringen inte följs upp och om hänsyn inte tas till anläggningarnas ålder. Elnätsföretag har ett väsentligt informationsövertag vad det gäller dessa frågor och de kommer alltid att ha incitament att verka för att avskrivningstiderna i regleringen ska vara så korta som möjligt. Detta leder till att nätföretagen överkompenseras. Vidare skulle en reglering med real annuitetsmetod och med normkostnader för löpande påverkbara kostnader i allt väsentligt vara mycket teoretisk och schabloniserad och inte beakta företagets individuella förutsättningar. Detta kan innebära att vissa företag inte erhåller full kostnadstäckning.

Slutligen innebär en teoretisk modell med real annuitet och normkostnader att de olika delarna i intäktsramen inte matchar verklighetens fördelning mellan exempelvis kapitalkostnader och löpande kostnader även om den totala intäktsramens storlek skulle kunna anses rimligt. Det skulle därmed skapas en situation där företag som underkompenseras för vissa delar av intäktsramen kommer att överklaga dessa delar, trots att de överkompenseras i andra delar. Att en sådan modell i sig är väldigt teoretisk torde innebära att domstolsprocesserna blir både komplicerade och riskabla. Vid en helt schabloniserad reglering skulle Ei:s kontrollmöjligheter också minska väsentligt. Det kan också ifrågasättas om det är rimligt att tillämpa en metod som i så hög grad bortser från de cirka 180 elnätsföretagens individuella förutsättningar i fråga om storlek, historik och ägarbild.

### **Ei:s förslag till metodbyte**

En alternativ metod för fördelning av kapitalkostnader är real linjär metod som tar hänsyn till anläggningarnas ålder. Metoden styr mot korrekta avskrivningstider eftersom det ligger i nätföretagens intresse att anläggningarna ska generera avkastning under så lång tid som möjligt. Med denna metod elimineras därmed riskerna för överkompensation som finns med den nuvarande metoden. Metoden ger också investeringsincitament både för ny- och ersättningsinvesteringar. Metoden kräver därmed varken normkostnader för löpande påverkbara kostnader eller en kraftfull kvalitetsreglering för att styrning mot reinvesteringar i nätet ska uppnås. Med real linjär metod skulle regleringen i viktiga delar ha sin utgångspunkt i företagets verkliga förutsättningar. Detta innebär att en sådan metod är betydligt enklare att tillämpa på så många företag med olika individuella förutsättningar. Tillämpning av real linjär metod ger en direkt uppföljning av både avskrivningstider och reinvesteringar i nätet.

Ei föreslår också att den regulatoriska avskrivningstiden ska vara fast tillsammans med en s.k. succesiv revideringskomponent som ger incitament för nätföretagen att vidmakthålla fungerande anläggningar även efter att avskrivningstiden löpt ut. På så sätt undviks riskerna för att anläggningarna inte utnyttjas optimalt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

### **Regleringsmodellen bör läggas fast i förordning som beslutas av regeringen**

Ei anser att det är helt nödvändigt att väsentliga principer för regleringen läggs fast i en förordning som beslutas av regeringen. Precis som regeringen har konstaterat i förarbeten är dagens reglering inte tillräckligt tydlig vilket medfört en osäkerhet om rättsläget. Flera väsentliga frågor, såsom exempelvis hur kapitalkostnader ska beräknas, är idag överlämnade till att utvecklas i praxis istället för att klarläggas i författning. Det faktum att det pågår processer i förvaltningsdomstol kommer troligen inte att betyda att det kommer finnas fast rättspraxis på området som kan tjäna som vägledning istället för författning.

Ei anser att regelverket måste bli tydligare redan inför nästa tillsynsperiod med början år 2016. Ei:s förslag till nya bestämmelser i kapitalbasförordningen utgår ifrån att det är regeringen och inte Ei som bör utfärda föreskrifter när det gäller bestämmelser av stor betydelse för intäktsramens utformning. Att ytterligare

reglering fastställs i förordning bidrar till att skapa den långsiktighet som saknats när det gäller förhandsreglering av elnätföretagens intäktsramar.

Enligt Ei:s förslag ska kapitalbasförordningen föreskriva att en real linjär metod för beräkning av kapitalkostnader ska användas. Vidare ska det enligt Ei:s förslag framgå i förordningen vilka ekonomiska livslängder som ska gälla samt vilken kapitalkostnadsersättning som ska utgå efter den ekonomiska livslängden. Förslaget innefattar även vilka normgivningsbemyndiganden som ska lämnas till Ei.

De eventuella mindre önskvärda konsekvenser som skulle kunna uppkomma vid tillämpning av real linjär metod som exempelvis mer volatila tariffer är enligt Ei av högst marginell betydelse och står inte i rimlig proportion till de allvarliga brister som real annuitet medför. Ei anser att det är fullt möjligt att genomföra ett metodbyte ur ett legalt perspektiv och att de administrativa konsekvenser som uppstår är enligt Ei:s analys marginella. Metodbyten får vidare också anses ingå i den regulatoriska risk som avses täckas av risktillägg i kalkylräntan när företagens avkastning beräknas.



# Innehåll

<b>Författningsförslag</b> .....	<b>12</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>14</b>
1.1 Uppdraget.....	14
1.2 Avgränsningar.....	15
1.3 Pågående arbete hos Ei inför andra tillsynsperioden.....	15
1.4 Projektorganisation.....	16
<b>2 Ei:s metod för bedömning av intäktsramar för tillsynsperioden 2012 - 2015</b> .....	<b>17</b>
2.1 Schablonmetoden.....	17
2.1.1 Kapitalkostnader.....	17
2.1.2 Löpande kostnader.....	18
2.1.3 Övergångseffekter.....	19
2.2 Justeringar av metoden i samband med domstolsprocesserna.....	20
2.3 Förvaltningsrättens avgöranden i målen.....	20
<b>3 Identifierade brister i regelverk och i den nuvarande metoden för beräkning av intäktsramar</b> .....	<b>22</b>
3.1 Tidigare utredningar av metoder för förhandsprövning och regeringens ställningstaganden.....	22
3.1.1 Beräkning av kapitalkostnader.....	22
3.1.2 Utifrån vilken kapitalbas ska kapitalkostnaden beräknas.....	23
3.1.3 Hur ska kapitalkostnaden fördelas över tiden.....	24
3.1.4 Vilken avskrivningstid bör användas.....	25
3.1.5 Beräkning av löpande kostnader.....	26
3.1.6 Normgivningsbemyndiganden.....	28
3.2 Elnätsföretagens inställning till den nuvarande metoden.....	29
3.3 Kundens inställning till den nuvarande metoden.....	30
3.4 Myndigheter och andra aktörer.....	32
3.5 Energimarknadsinspektionens inställning till den nuvarande metoden för beslut om intäktsramar för elnätsföretagen.....	33
3.5.1 Stora risker för överkompensation till nätföretagen som drabbar landets elkonsumenter.....	33
3.5.2 Reglermodellen hämmar förnyelsen av den viktiga infrastruktur som elnäten utgör.....	34
3.5.3 Reglermodellen tar inte tillräcklig hänsyn till de verkliga förutsättningarna i landets ca 180 elnätsföretag vilket kan ge bristande kostnadstäckning för vissa elnätsföretag.....	34
3.5.4 Avsaknaden av tillräckliga regler för hur intäktsramarna ska bestämmas leder till att kraven på förutsägbarhet för elnätsföretagen inte uppfylls.....	34
<b>4 Vägval vid utveckling av regleringen</b> .....	<b>35</b>
4.1 Samband mellan olika delar i intäktsramen.....	35
4.2 Identifierade brister i den nuvarande metoden.....	36
4.2.1 Överkompensation med den nuvarande metoden.....	36

4.2.2	Lågt investeringsincitament med den nuvarande metoden .....	37
4.2.3	Real annuitet tar inte hänsyn till företagens individuella förutsättningar.....	39
4.2.4	Särskilda risker med en real annuitetsmetod för kommunägda elnätsföretag.....	39
4.3	Omfattande justeringar av den nuvarande metoden krävs för att rätta till bristerna.....	40
4.3.1	Normkostnader för löpande påverkbara kostnader .....	41
4.3.2	Utveckling av kvalitetsregleringen.....	43
4.3.3	Elnätsföretagens förslag avseende hantering av överkompensationen som real annuitet medför.....	44
4.3.4	En vidareutveckling av den nuvarande metoden skapar inte en långsiktigt fungerande reglering .....	45
4.4	Real linjär är det mest ändamålsenliga alternativet till den nuvarande metoden.....	46
4.4.1	Över- respektive underkompensation med real linjär.....	46
4.4.2	Investeringsincitament med real linjär metod .....	46
4.4.3	Real linjär tar hänsyn till företagens individuella förutsättningar.....	47
4.5	Konsekvenser vid tillämpning av real linjär metod och Ei:s syn på dessa .....	47
4.5.1	Real linjär kräver uppgifter om anläggningarnas ålder .....	48
4.5.2	Volatila tariffer vid tillämpning av real linjär .....	48
4.5.3	Samhällsekonomiska konsekvenser vid tillämpning av real linjär.....	52
4.5.4	Företagens kassaflöden vid tillämpning av real linjär.....	55
4.5.5	Skillnader i tariffer mellan glesbygd och tätort vid tillämpning av real linjär.....	56
4.6	En övergång till real linjär metod är nödvändigt för att skapa en långsiktigt fungerande reglering och de negativa konsekvenserna för kundkollektivet är marginella.....	58
4.7	Konsekvenser av metodbyte från real annuitet till real linjär.....	60
<b>5</b>	<b>Förslag till ändringar i kapitalbasförordningen .....</b>	<b>65</b>
5.1	Förordning eller myndighetsföreskrifter.....	65
5.2	Skäliga kostnader (13 §) .....	66
5.3	Tillgångars ekonomiska livslängd (14 §) .....	66
5.4	Beräkning av kapitalförslitning (15 §).....	67
5.5	Om åldersuppgifter saknas (16 §).....	68
<b>6</b>	<b>Sammanfattande analys, slutsatser och förslag .....</b>	<b>69</b>
6.1	Det nuvarande regelverket för beräkning av intäktsramar har stora brister som är nödvändiga att åtgärda.....	69
6.2	Ei:s metod för beräkning av intäktsramar har stora brister som är nödvändiga att åtgärda .....	70
6.3	Bristerna i regleringen skulle i allt väsentligt kvarstå vid en utveckling av den reala annuitetsmetoden – ett metodbyte är nödvändigt.....	72
6.4	Reglermodellen bör läggas fast i förordning som beslutas av regeringen .....	73
6.5	De konsekvenser som uppstår för kundkollektivet till följd av ett byte till real linjär metod är en följd av faktiska omständigheter .....	75

6.6	Ei anser att de ekonomiska konsekvenser för nätföretagen som uppstår till följd av ett metodbyte är marginella i förhållande till de risker som finns med att bibehålla eller vidareutveckla den nuvarande metoden ....	76
6.7	Ei anser att regeringen skyndsamt bör besluta om föreslagen förordning .....	77
6.8	Ytterligare utredningsarbete som är angeläget för framtiden .....	77
<b>7</b>	<b>Konsekvensanalys .....</b>	<b>78</b>
7.1	Elnätsföretagen.....	78
7.1.1	Allmänt.....	78
7.1.2	Konsekvenser för företagens intäkter .....	79
7.1.3	Administrativa konsekvenser .....	80
7.2	Kunderna.....	82
7.3	Energimarknadsinspektionen .....	82
7.4	Sveriges domstolar.....	83
7.5	Övriga konsekvenser .....	83
7.6	Förenlighet med EU-rätten .....	83

#### **Bilaga 1 Regeringsuppdrag**

**Bilaga 2 Ei:s inbjudan att lämna kommentarer och förslag avseende elnätsreglering inför tillsynsperioden 2016-2019**

**Bilaga 3 Inkomna synpunkter från berörda intressenter**

**Bilaga 4 Swecos utredning om normkostnader**

**Bilaga 5 Wistrand Advokatbyrås utredning om normkostnader**

**Bilaga 6 Antaganden som Ei utgått från i analysen avseende elnätsverksamheten**

# Författningsförslag

Regeringen föreskriver följande i fråga om förordning (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857)

*dels* att nuvarande 13–16 §§ ska betecknas § 17–20 §§,

*dels* att det ska införas fyra nya paragrafer 13-16 §§, och närmast före 13 §, 14 § och 15 § nya rubriker av följande lydelse.

*Nuvarande lydelse*

*Föreslagen lydelse*

## ***Skäliga kostnader***

### *13 §*

*Vid beräkningen av skäliga kostnader ska kostnaderna delas in i kostnader som nätkoncessionshavaren kan påverka och kostnader som nätkoncessionshavaren inte kan påverka.*

*Energimarknadsinspektionen får meddela föreskrifter om vilka kostnader som nätkoncessionshavaren kan påverka och vilket index som ska användas när dessa kostnader räknas om med hänsyn till förändringar i prisläget.*

## ***Tillgångars ekonomiska livslängd***

### *14 §*

*Vid beräkning av kapitalförslitning enligt 15 § första stycket ska den ekonomiska livslängden bestämmas till följande:*

- 1. 40 år för ledningar,*
- 2. 40 år för stationer, transformatorer och kringutrustning samt*
- 3. 10 år för system för drift eller övervakning av en anläggningstillgång för överföring av el eller system för beräkning eller rapportering vid mätning av överförd el.*

## **Beräkning av kapitalförslitning**

### **15 §**

*Vid beräkning av en rimlig avkastning ska den del av kapitalkostnaderna som motsvarar kapitalförslitning beräknas som en fast andel av nuanskaffningsvärdet. Den fasta andelen beräknas utifrån tillgångens ekonomiska livslängd i enlighet med 14 §.*

*För tillgångar vars ålder överstiger vad som anges i 14 § ska den del av kapitalkostnaderna som motsvarar kapitalförslitningen beräknas som en fast andel av nuanskaffningsvärdet. Den fasta andelen beräknas utifrån tillgångens ålder.*

*För ledningar, stationer, transformatorer och kringutrustning som är äldre än 50 år samt för system för drift eller övervakning av en anläggningstillgång för överföring av el eller system för beräkning eller rapportering vid mätning av överförd el som är äldre än 12 år ska kapitalförslitningen beräknas till noll.*

*Energimarknadsinspektionen får meddela närmare föreskrifter om beräkning av kapitalförslitning enligt första och andra stycket.*

### **16 §**

*Energimarknadsinspektionen får meddela föreskrifter om hur anläggningstillgångarnas ålder ska bestämmas i de fall åldersuppgifter saknas.*

# 1 Inledning

Elnätsverksamhet utgör både ett legalt och naturligt monopol till följd av att det är samhällsekonomiskt olönsamt att bygga parallella elnät som konkurrerar om kunderna. På en konkurrensutsatt marknad leder konkurrensen typiskt sett till prispress och eller en ökad kvalitet. På en marknad som inte är konkurrensutsatt behöver konkurrensstryck ersättas med regelverk och myndighetstillsyn. Det grundläggande syftet med att reglera elnätsavgifterna är att skydda kunderna så att de inte ska behöva betala mer än nödvändigt. Samtidigt ska monopolföretag få tillräckliga intäkter för att driva näten på ett professionellt och kostnadseffektivt sätt och tillförsäkras en skälig vinst. För att elnätsregleringen ska fungera bra i praktiken behöver regelverken innehålla tydliga regler för hur besluten om intäktsramarna ska utformas.

I april 2013 lämnade Energimarknadsinspektionen (Ei) rapporten "Förslag till ändrat regelverk för bedömning av elnätsföretagens intäktsramar – författningsförslag inför andra tillsynsperioden 2016-2019<sup>1</sup>" till regeringen. I rapporten föreslog Ei bland annat utökade normgivningsbemyndiganden avseende hur elnätsföretagens intäktsramar ska bestämmas. Bakgrunden till förslagen var framförallt att ellagen idag endast innehåller övergripande bestämmelser om hur intäktsramen ska bestämmas och att för mycket av regleringen överlämnats att utvecklas genom rättspraxis.

Den 13 februari 2014 överlämnade regeringen propositionen 2013/14:85, Elnätsföretagens intäktsramar, till riksdagen. I propositionen föreslås att det ska införas nya normgivningsbemyndiganden i 5 kap. ellagen. Detta innebär att regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, Ei ska få meddela föreskrifter om beräkning av skäliga kostnader och beräkning av en rimlig avkastning i samband med att elnätsföretagens intäktsramar bestäms.

Regeringen har ansett att det är nödvändigt att ta fram ett underlag som gör det möjligt att ta ställning till vilka ändringar som bör göras i förordningen (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857), den s.k. kapitalbasförordningen. Med anledning av detta har Ei fått i uppdrag att utreda och föreslå ändringar i nämnda denna förordning.

## 1.1 Uppdraget

Ei fick i februari 2014 följande uppdrag:

"Regeringen uppdrar åt Energimarknadsinspektionen att utreda och lämna förslag till ändringar i förordningen (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857), den s.k. kapitalbasförordningen. I uppdraget ingår att jämföra

---

<sup>1</sup> Ei R2013:06

olika metoder för att beräkna kapitalkostnader och beskriva för- och nackdelarna med dessa.

I uppdraget ingår att Energimarknadsinspektionen ska inhämta synpunkter från berörda myndigheter och organisationer. Uppdragets genomförande ska fortlöpande stämmas av med Regeringskansliet (Näringsdepartementet).

Energimarknadsinspektionen ska göra en konsekvensanalys av vad de föreslagna ändringarna i förordningsbestämmelserna innebär för kunder, elnätsföretag och andra aktörer som berörs.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 1 april 2014. Uppdraget kan enligt särskild överenskommelse mellan företrädare för Regeringskansliet (Näringsdepartementet) och Energimarknadsinspektionen rapporteras vid annan tidpunkt än vad som här angivits.”

Uppdraget i sin helhet återfinns i bilaga 1.

## **1.2 Avgränsningar**

I uppdraget ingår att jämföra olika metoder för att beräkna kapitalkostnader och beskriva för- och nackdelarna med dessa. Eftersom det föreligger ett samband mellan de olika delarna i intäktsramen avser Ei även att belysa de samband och de incitament som skapas med olika vägval. Fokus i utredningen har dock legat på metoder för beräkning av kapitalkostnader och metoder för beräkning av löpande påverkbara kostnader samt sambandet mellan dessa.

I utredningen har också kvalitetsregleringens påverkan vid olika vägval belysts översiktligt.

Utredningen omfattar inte metoder för beräkning av kalkylräntan och beräkning av effektiviseringskrav då dessa är mindre lämpliga att slå fast i lag eller förordning.

## **1.3 Pågående arbete hos Ei inför andra tillsynsperioden**

Utöver arbetet med att lämna förslag på ändringar i kapitalbasförordningen enligt ovan pågår det för närvarande tre ytterligare projekt på Ei som är hänförliga till elnätsföretagens intäktsramar inför den andra tillsynsperioden.

I projektet ”Effektiviseringskrav i förhandsregleringen” analyseras elnätsföretagens kostnadseffektivitet och produktivitetsutveckling. Analyserna baserar sig på historiska uppgifter som elnätsföretagen lämnat in till Ei. Resultaten av analyserna ska utgöra underlag för bestämningen av effektivitetskraven på elnätsföretagen för nästa tillsynsperiod.

I projektet ”Incitamentsreglering för smarta nät kopplat till nätföretagens intäktsram” utreds vilka incitament som kan bidra till smartare elnät. Projektet är en naturlig utveckling av regleringen samt en följd av regeringens proposition 2013/14:174 Genomförande av energieffektiviseringsdirektivet som ställer krav när det gäller effektivt utnyttjande av elnäten. Ei gör en avgränsning i projektet som

innebär att smarta nät ur reglerperspektiv främst fokuserar på effektivt utnyttjande av näten.

I projektet "Kvalitetsjustering av nätföretagens intäktsram" utreds hur kvalitetsmetoden som har tillämpats i regleringen under första tillsynsperioden 2012-2015 kan utvecklas inför den andra tillsynsperioden 2016-2019. Sedan kvalitetsmetoden togs fram har tillgången till mer detaljerad avbrottsstatistik förbättrats vilket möjliggör en mer detaljerad beskrivning av kundernas avbrottskostnader. Motivet för att utveckla kvalitetsjusteringsmetoden är att på ett bättre sätt fånga avbrottskostnaden för elkunderna samt vidareutveckla de önskvärda styreffekterna.

## **1.4 Projektorganisation**

Arbetet med detta projekt har utförts av en projektgrupp som har bestått av Semira Pandur (projektledare), Dennis Jonsson, Christina Hjulström, Johan Carlsson och Rebecka Thuresson. Projektägare har varit ställföreträdande generaldirektören Tony Rosten.

Berörda myndigheter och organisationer har beretts möjlighet att inkomma med skriftliga synpunkter i den inledande fasen av arbetet på grund av den korta tid som har funnits till förfogande för uppdragets genomförande. De frågor som Ei efterfrågade svar på återfinns i bilaga 2. De inkomna synpunkterna återges i korthet i kapitel 3 och återfinns i sin helhet i bilaga 3.

Projektgruppen har fortlöpande stämt av arbetet med Näringsdepartementet.



## 2 Ei:s metod för bedömning av intäktsramar för tillsynsperioden 2012 – 2015

I detta kapitel redogörs översiktligt för den metod som Ei har tillämpat i besluten om elnätföretagens intäktsramar avseende den första tillsynsperioden, 2012 – 2015. Metoden har haft sin utgångspunkt i den s.k. schablonmetoden och i den s.k. övergångsmetoden. Vidare redovisas de justeringar av metoden som Ei medgett inom ramen för domstolsprocesserna. I kapitlet beskrivs även kortfattat innebörden av förvaltningsrättens domar i målen om intäktsramar för tillsynsperioden 2012 – 2015.

### 2.1 Schablonmetoden

Utgångspunkten för besluten om intäktsramarna för den första tillsynsperioden har varit en av Ei utarbetad schablonberäkningsmetod (schablonmetoden). Denna metod bygger på antaganden om vilken kostnadstäckning och avkastning ett rimligt effektivt elnätsföretag med likartade objektiva förutsättningar bör ha över tid för att klara sina åtaganden. Med denna intäkt ska nätföretaget få täckning för sina kostnader och avkastning i sin verksamhet så att nätföretaget kan driva nätet med hög leveranssäkerhet samt genomföra nödvändiga investeringar för att utveckla elnätet.

I enlighet med schablonmetoden byggs intäktsramen upp av kapitalkostnader, löpande påverkbara och löpande opåverkbara kostnader. Vid beräkning av intäktsramen tas även hänsyn till nätföretagens sätt att bedriva nätverksamheten genom en kvalitetsreglering. Kvalitetsregleringen fastställts utifrån den historiska kvaliteten de enskilda nätföretagen haft. Justering till följd av bättre eller sämre leveranskvalitet sker först vid avstämningen dvs. efter tillsynsperiodens slut, när uppgifter om den faktiska leveranskvaliteten under perioden blir tillgängliga. Om företagets leveranskvalitet skiljer sig från normnivåerna kommer företagets avkastning att minska respektive ökas vid avstämningen av intäktsramen. Kvalitetspåverkan får högst uppgå till den rimliga avkastningen och får inte över- eller understiga tre procent av den totala intäktsramen. Mer om kvalitetsregleringen kan läsas i rapporten *Kvalitetsbedömning av elnät vid förhandsregleringen*<sup>2</sup>.

Schablonmetoden har sin utgångspunkt i 5 kap. ellagen med förarbeten (prop. 2008/09:141) samt kapitalbasförordningen.

#### 2.1.1 Kapitalkostnader

Med kapitalbas avses alla anläggningar som nätföretagen använder i sin verksamhet och som omfattas av kapitalbasförordningens definition av en

---

<sup>2</sup> EI R2010:08.

anläggningstillgång. Av förordningen framgår också de metoder som ska användas vid nuanskaffningsvärderingen<sup>3</sup> av dessa. Enligt den schablonmetod som Ei använt vid besluten om intäktsramarna för perioden 2012-2015 har, vid värderingen av kapitalbasen, normvärden som tagits fram av Ei använts i första hand. Endast om det funnits särskilda skäl har nuanskaffningsvärdet beräknats med grund i utgiften för att förvärva eller tillverka tillgången när den ursprungligen togs i bruk, med hänsyn tagen till förändringen i prisläget från anskaffningstidpunkten. Om det saknats förutsättningar för att beräkna ett nuanskaffningsvärde enligt de ovannämnda metoderna har nuanskaffningsvärdet beräknats utifrån anläggningstillgångens bokförda värde. Om anläggningstillgången inte haft något bokfört värde eller om det funnits synnerliga skäl, har nuanskaffningsvärdet i stället bestämts till vad som är skäligt med hänsyn till tillgångens beskaffenhet.

Utifrån kapitalbasen har företagets kapitalkostnader beräknats med en real annuitetsmetod som innebär att kapitalkostnaderna fördelas på så sätt att de blir reellt konstanta över tiden.

Räntor och avkastning har beräknats med WACC-metoden (weighted average cost of capital). Denna metod beskrivs i regeringens proposition (2008/09:141 s. 79) Förhandsprövning av nättariffer, och är en vedertagen metod för att beräkna en skälig avkastning på det kapital som används i en verksamhet. I besluten för första tillsynsperioden har Ei utgått från en real kalkylränta före skatt på 5,2 procent.

Den livslängd, dvs. avskrivningstiden, för en anläggningstillgång som ingår i kapitalbasen som Ei har utgått från vid beräkningen av kapitalkostnader är antingen tio eller fyrtio år. En anläggning för överföring av el har vid beräkningen åsatts en avskrivningstid på fyrtio år<sup>4</sup>. Övriga tillgångar, anläggning för mätning av överförd el, system som används för drift eller övervakning av nämnda anläggning, samt system för beräkning eller rapportering vid mätning av överförd el, har åsatts en avskrivningstid på tio år<sup>5</sup>. Motiven till de valda avskrivningstiderna redovisas i Ei:s rapport *Förhandsprövning av elnätstariffer – slutrapport inför första tillsynsperioden 2012-2015*<sup>6</sup>.

### **2.1.2 Löpande kostnader**

Ei:s kalkylmetod för beräkning av skäliga löpande kostnader innebär att löpande kostnader har delats in i s.k. opåverkbara och påverkbara kostnader. Som opåverkbara kostnader har Ei för den första tillsynsperioden klassificerat kostnader för nätförluster, kostnader för överliggande nät, kostnader för myndighetsavgifter och kostnader för abonnemang i inmatningspunkt s.k. nätnyttoersättning. Dessa kostnader har inför tillsynsperioden prognostiserats av företagen och prognoserna har legat till grund för den beslutade intäktsramen. Efter tillsynsperiodens slut kommer dessa kostnader att stämmas av mot verkligt utfall.

---

<sup>3</sup> Värdet av elnätet ska motsvara genomsnittskostnaden för att, vid tiden för värderingen, investera i likartade tillgångar under liknande objektiva förutsättningar.

<sup>4</sup> 3 § p.1 kapitalbasförordningen

<sup>5</sup> 3 § p. 2-4 kapitalbasförordningen

<sup>6</sup> EI R2010:24

Löpande påverkbara kostnader har beräknats utifrån företagets historiska kostnader för åren 2006-2009 och åsatts ett effektiviseringskrav på en procent. En detaljerad redogörelse för vilka uppgifter som ligger till grund för beräkningen återfinns i Ei:s rapport *Löpande kostnader i förhandsregleringen – grundprinciper vid beräkningen*<sup>7</sup>. En beskrivning av bakgrunden till det valda effektiviseringskravet på en procent återges i rapporten *Förhandsregleringens krav på effektiviseringar – intäktsramen för löpande kostnader*<sup>8</sup>.

En detaljerad beskrivning av hur de löpande påverkbara kostnaderna beräknats inklusive beräkningsexempel finns i rapporten *Förhandsprövning av elnätstariffer – slutrapport inför första tillsynsperioden 2012-2015*<sup>9</sup>.

### 2.1.3 Övergångseffekter

I samband med att nätföretagens kapitalbaser beräknades under hösten 2011 kunde Ei konstatera att intäktsramarna i enlighet med schablonmetoden väsentligt översteg företagets tidigare intäktsnivåer.

I tabellen nedan jämförs historiska intäkter för åren 2006-2009 med intäktsramarna i enlighet med schablonmetoden samt de beslutade intäktsramarna. Uppgifterna avser lokal- och regionnätsföretag<sup>10</sup> och är i 2010 års prisnivå samt avrundade till hela miljarder kr, se tabell 1.

Tabell 1 Jämförelse mellan intäktsnivåerna

<b>Historiska Intäkter 2006 – 2009</b>	<b>Intäktsramar 2012 – 2015 i enlighet med schablonmetoden</b>	<b>Beslutade Intäktsramar 2012 – 2015</b>
132 mdkr	181 mdkr	148 mdkr

Källa: Ei

Ett beslut i enlighet med schablonmetoden skulle innebära en maximalt tillåten höjning av intäkterna på cirka 35 procent under en sexårsperiod jämfört med intäktsnivån för åren 2006-2009. Detta innebar att merparten av nätföretagen skulle kunna höja sina nätavgifter kraftigt. Ei ansåg inte att en så stor höjning var motiverad och konstaterade att övergången till förhandsprövning med de legala förutsättningar som förelåg gav upphov till övergångseffekter som måste hanteras.

Efter en analys av hur stora skillnaderna som uppkom med schablonmetodens resultat i jämförelse med företagets tidigare intäktsnivåer bedömde Ei att det var lämpligt att utjämna intäktsramarna över tid så att de först efter en övergångsperiod nådde de intäktsnivåer som är ett resultat av schablonmetoden. En lämplig sådan övergångsperiod var enligt Ei fyra tillsynsperioder, dvs. 16 år. Eftersom Ei:s beräkningar utgick från företagets intäkter för åren 2006-2009 (i 2010 års prisnivå) måste fördelningen för första tillsynsperioden även omfatta åren 2010 och 2011 vilket innebär en period om 18 år. För tillsynsperioden 2012-2015 innebar

<sup>7</sup> EI R2010:6

<sup>8</sup> EI R2010:11

<sup>9</sup> EI R2010:24

<sup>10</sup> Uppgifter avseende Bliekevare Nät AB, Baltic Cable AB, Laforsen Produktionsnät AB, Röbergssjöfallet Nät AB och Swepol Link AB ingår inte i sammanställningen.

detta att ett elnätsföretags intäkter anpassats till en intäktsram beräknad med schablonmetoden med högst sex artonder.

## **2.2 Justeringar av metoden i samband med domstolsprocesserna**

Ungefär hälften av alla beslut som Ei fattade om företagens intäktsramar överklagades till Förvaltningsrätten i Linköping. Ei medgav där vissa justeringar i den metod som användes vid fastställandet av företagens intäktsramar för första tillsynsperioden.

Enligt Ei:s metod omfattades samtliga kostnader, beräknade i enlighet med schablonmetoden, av övergångsmetoden, dvs. kapitalkostnader och löpande påverkbara kostnader samt löpande opåverkbara kostnader. Detta gav mindre önskade effekter och Ei medgav därför att metoden justerades på så sätt att kapitalkostnader för nettoinvesteringar under åren 2012 – 2015 samt prognostiserade löpande opåverkbara kostnader inte omfattades av övergångsmetoden. För dessa kostnader anser Ei, enligt yttrande till förvaltningsrätten, att schablonmetoden ska tillämpas fullt ut. Intäktsramarna som beräknas i enlighet med Ei:s medgivna justeringar uppgår till 160 mdkr<sup>11</sup> vilket innebär en höjning av de beslutade intäktsramarna med 12 mdkr.

## **2.3 Förvaltningsrättens avgöranden i målen**

Förvaltningsrätten meddelade domar i målen om intäktsramar för tillsynsperioden 2012 -2015 den 11 december 2013. Domstolen bedömde att den schablonmetod som Ei tagit fram för beräkning av nätföretagens intäktsramar är utarbetad efter gällande bestämmelser, enligt vilka såväl kundernas som nätföretagens intressen beaktats. En tillämpning av övergångsmetoden innebär dock enligt förvaltningsrätten att konsumenternas intresse av låga och stabila avgifter, som redan beaktades vid beräkningen av intäktsramen genom schablonmetoden, kom att beaktas ytterligare en gång. Detta innebar samtidigt att de överväganden som skett inom ramen för schablonmetoden gällande såväl övriga konsumentintressen som nätföretagens intressen i mer eller mindre grad kom att förlora sin betydelse. Ett sådant förfarande saknar enligt domstolen stöd i regleringen och effekterna drabbar även nätföretagen i olika grad.

Förvaltningsrätten fann att Ei grundande sina avgörande på och tillämpade övergångsmetoden med hänsyn till andra omständigheter än sådana som enligt lagstiftningen ska ligga till grund för fastställandet av intäktsram. Ei hade därmed i enlighet med förvaltningsrättens bedömning inte haft rätt att, vid fastställande av intäktsram, tillämpa övergångsmetoden.

Vissa nätföretag hade även överklagat Ei:s framräknade kalkylränta om 5,2 procent. Till skillnad från Ei fann förvaltningsrätten i sina avgöranden att en rimlig långsiktigt stabil kalkylränta ska fastställas till 6,5 procent före skatt under tillsynsperioden 2012-2015.

---

<sup>11</sup> Uppgifter avseende Bliekevare Nät AB, Baltic Cable AB, Laforsen Produktionsnät AB, Röbergsfjället Nät AB och Swepol Link AB ingår inte i sammanställningen.

Ei har överklagat i stort sett alla förvaltningsrättens domar till Kammarrätten i Jönköping. Kammarrätten meddelade den 11 mars 2014 prövningstillstånd i tre så kallade pilotmål samt i ytterligare ett mål. Detta innebär att domstolsprocesserna om elnätsföretagens intäktsramar för åren 2012-2015 fortfarande pågår.

# 3 Identifierade brister i regelverk och i den nuvarande metoden för beräkning av intäktsramar

I detta kapitel beskrivs tidigare utredningar och regeringens ställningstaganden i de frågor som bedöms vara relevanta för Ei:s utredning i detta regeringsuppdrag. Kortfattat återges även de synpunkter som inkommit från berörda intressenter gällande Ei:s arbete med att utreda och lämna förslag till ändringar i kapitalbasförordningen. Kapitlet avslutas med en sammanfattning av Ei:s inställning till den nuvarande metoden, den s.k. schablonmetoden.

## 3.1 Tidigare utredningar av metoder för förhandsprövning och regeringens ställningstaganden

I detta avsnitt sammanfattar Ei vissa av de överväganden som föregick lagstiftningsarbetet för att införa förhandsprövning i Sverige och som har relevans för det föreliggande uppdraget. Det är dels förslag som lämnades av Energinätsutredningen i betänkandet, *Förhandsprövning av nättariffer m.m.* (SOU 2007:99) som lämnades den 5 december 2007 och dels regeringens ställningstaganden till dessa förslag i proposition 2008/09:141, *Förhandsprövning av nättariffer*, som överlämnades till riksdagen den 5 mars 2009.

Sammanfattningen innefattar även Ei:s överväganden inför förslaget till den så kallade kapitalbasförordningen som lämnades till regeringen under hösten 2009 i form av rapporten *Förhandsreglering av elnätsavgifter - principiella val i viktiga frågor*, EI R2009:09. Ei redogör även kortfattat för propositionen 2013/14:85 *Elnätsföretagens intäktsramar* som överlämnades till riksdagen den 13 februari 2014 och som är bakgrunden till att Ei fått detta uppdrag.

De delar av intäktsramen som belyses i detta avsnitt är beräkning av kapitalkostnader och löpande kostnader. Frågor hänförliga till kvaliteten i en nätkoncessionshavares sätt att bedriva nätverksamheten berörs inte. Under avsnitt 3.1.6 redovisas vilka normgivningsbemyndiganden som finns i gällande bestämmelser och som är hänförliga till ovanstående förarbeten samt vilka föreskrifter som meddelats med stöd av dessa bestämmelser.

### 3.1.1 Beräkning av kapitalkostnader

För att kunna beräkna ett enskilt nätföretags intäktsram behöver en kapitalkostnad bestämmas separat för varje nätverksamhet. En kapitalkostnad är en kostnad för att använda fysiskt kapital i form av t.ex. ledningar och stationer. Kostnaden utgörs av två delar, dels kostnaden för förbrukning av tillgången (avskrivning) och dels själva avkastningen från tillgången. Utgångspunkten är att kapitalkostnaden ska vara skälig. Vid denna bedömning är utgångspunkten en kostnad för en ändamålsenlig drift av en nätverksamhet med likartade förutsättningar. För att kunna beräkna vad som är en skälig kapitalkostnad vid fastställandet av en

intäktsram måste flera frågor besvaras. Dessa är bl.a. utifrån vilken kapitalbas kostnaden ska beräknas, hur kapitalkostnaden ska fördelas över tiden och vilken avskrivningstid som bör användas.<sup>12</sup>

### 3.1.2 Utifrån vilken kapitalbas ska kapitalkostnaden beräknas

Enligt 5 kap. 9 § ellagen framgår följande. Kapitalbasen ska beräknas med utgångspunkt i de tillgångar som nätkoncessionshavaren använder för att bedriva nätverksamheten. Vidare ska hänsyn tas till investeringar och avskrivningar under tillsynsperioden. En tillgång som inte behövs för att bedriva verksamheten ska anses ingå i kapitalbasen om det skulle vara oskäligt mot nätkoncessionshavaren att bortse från tillgången. Regeringen ska få meddela ytterligare föreskrifter om hur kapitalbasen ska beräknas.<sup>13</sup>

#### *Energinätsutredningens förslag*

Energinätsutredningens förslag överensstämde delvis med regeringens förslag som kommit till uttryck i ovanstående bestämmelse i ellagen. Utredningen föreslog att nätmyndigheten inför den första tillsynsperioden skulle fastställa nätkoncessionshavarnas ingående kapitalbas utifrån de befintliga tillgångar som användes i nätverksamheten. Värdet av elnätet vid fastställandet av den ingående kapitalbasen skulle motsvara genomsnittskostnaden för att, vid tiden för värderingen, investera i likartade tillgångar under liknande objektiva förutsättningar (nuanskaffningsvärde). Om det förelåg särskilda skäl fick enligt energinätsutredningens förslag värdet beräknas på annat sätt. Därefter skulle ett åldersavdrag göras med femtio procent av värdet. Om en nätkoncessionshavare visade att dess elnät var yngre än åldersavdraget skulle företaget till nätmyndigheten dvs. Ei ge in en sammanställning av den genomsnittliga åldern för varje enskilt komponentslag. Om uppgift därvid saknades i ett komponentslag, om en komponents ålder, skulle ett åldersavdrag göras med åttio procent av nuanskaffningsvärdet för denna komponent. Värdet av övriga tillgångar vid fastställandet av den ingående kapitalbasen skulle ske utifrån bokfört värde. Om det förelåg särskilda skäl fick värdet beräknas på annat sätt.

Inför en tillsynsperiod skulle enligt utredningen planerade investeringar läggas till kapitalbasen och avskrivningar dras ifrån. Investeringarna skulle motsvara genomsnittskostnaden för att på ett rationellt och effektivt sätt genomföra likartade investeringar under liknande objektiva förutsättningar. Investeringar som var uppenbart obehövliga för att upprätthålla ett säkert, tillförlitligt och effektivt ledningsnät skulle inte läggas till kapitalbasen. Energinätsutredningen föreslog vidare att regeringen, eller efter regeringens bemyndigande nätmyndigheten, dvs. Ei, skulle få meddela närmare föreskrifter om att investeringar upp till en viss nivå fick överstiga genomsnittskostnaden och metoder för hur avskrivningar skulle beräknas. Avkastning skulle beräknas utifrån vedertagna ekonomiska metoder.<sup>14</sup>

Den huvudsakliga skillnaden mellan Energinätsutredningen och regeringens proposition var att Energinätsutredningen förespråkade en förmögenhetsbevarande princip vid värdering av kapitalet medan regeringen

---

<sup>12</sup> Prop. 2008/09:141 s. 67 f

<sup>13</sup> Prop. 2008/09:141 s. 68

<sup>14</sup> SOU: 2007:99 s. 168 ff och 303 ff och Prop. 2008/09:141 s.68 och 105

menade att utredningen inte presenterade avgörande skäl som talade för att frångå den tidigare regleringsmodellens ansats, dvs. en kapacitetsbevarande princip.

Ei ansåg, i likhet med regeringen, att det inte fanns några avgörande skäl att inte tillämpa en kapacitetsbevarande metod vilket framgår av Ei:s rapport *Förhandsreglering av elnätsavgifter - principiella val i viktiga frågor*<sup>15</sup>.

### 3.1.3 Hur ska kapitalkostnaden fördelas över tiden

Regeringen gjorde i förarbetena till ellagen vissa allmänna överväganden beträffande val av metod för beräkning av kapitalkostnader. Bland annat konstaterades att det vid beräkningen behöver tillämpas någon etablerad metod för att fördela kostnaderna över tiden. Vidare angav regeringen att det i huvudsak finns fyra modeller för beräkning av kapitalkostnader. Dessa metoder är nominell linjär, nominell annuitet, real linjär och real annuitet. Samtliga dessa metoder uppfyller kravet på kostnadsriktighet<sup>16</sup>. Under en investerings livslängd ser dock förloppen olika ut avseende ränta och avskrivningar beroende på vilken metod man väljer. Vid införandet av det nuvarande skälighetsbegreppet i ellagen tog inte regeringen närmare ställning till vilka fördelningsmetoder som bör användas. Regeringen uttalade dock att vid val av metod i anläggningstung verksamhet, som elnätsverksamhet, står valet normalt sett mellan den nominella linjära metoden och den reala annuitetsmetoden. Ur regleringsperspektiv torde båda modellerna vara möjliga att tillämpa.<sup>17</sup>

#### *Nominell linjär metod*

Metoden bygger på nominellt konstanta avskrivningar av anskaffningsvärdet. På det oavskrivna restvärdet beräknas en avkastning. Kapitalkostnaderna fördelas realt sett så att de är höga i början av en anläggnings livslängd och avtar mot livslängdens slut.

#### *Real annuitetsmetod*

Vid tillämpningen av en real annuitetsmetod multipliceras nuanskaffningsvärdet med en annuitetsfaktor beräknad utifrån realränta och avskrivningstid. Kapitalkostnaderna fördelas så att de blir realt konstanta över en anläggnings hela livslängd.

#### *Val av metod*

Energinätsutredningen förordade således en nominell linjär metod då utredningen ansåg den vara bäst vid tillämpningen av ett åldersjusterat nuanskaffningsvärde. Regeringen å sin sida ansåg att det var för tidigt att ta ställning till vilken beräkningsmetod som skulle tillämpas. Regeringen ansåg att nätmyndigheten dvs. Ei borde välja metod utifrån metodernas förutsättningar enligt ovan. I propositionen anför regeringen följande. "Energinätsutredningen har uppgett att en nominell linjär metod sannolikt är den oftast tillämpade metoden, både i den kommunala och privata sektorn. Någon närmare analys har däremot inte skett inom ramen för utredningen. /.../. Energinätsutredningen förordar en nominell linjär metod då den enligt utredningen är bäst vid ett åldersjusterat

---

<sup>15</sup> EI R2009:09

<sup>16</sup> Kostnadsriktighet innebär att nuvärdessumman av kapitalkostnaderna motsvarar grundinvesteringen.

<sup>17</sup> Prop. 2008/09:141 s. 76



nuanskaftervärde. Vilken metod som används för att beräkna kapitalbasen bör styra vilken räntepprincip som tillämpas. Med hänsyn till att närmare föreskrifter om värdering av kapitalbasen ska meddelas i förordning bedömer regeringen att det i nuläget är för tidigt att ta ställning till vilken beräkningsmetod som bör användas. När väl kapitalbasen är bestämd, bör det emellertid falla sig ganska naturligt att välja metod. Det bör därför överlämnas till nätmyndigheten att välja metod vid sin beräkning av en skälig kapitalkostnad.”<sup>18</sup>

Det överlämnades således till nätmyndigheten att välja metod vid beräkning av en skälig kapitalkostnad. De närmare överväganden som Ei gjorde för att välja metod, vilket blev en real annuitetsmetod, återfinns återgivet i rapporten *Förhandsreglering av elnätsavgifter – principiella val i viktiga frågor*.<sup>19</sup> Då en kapacitetsbevarande princip valdes för beräkningen av kapitalkostnaden ansåg Ei att en real metod borde användas för att fördela kostnaderna över tid. Valet av metod stod därför mellan en real linjär metod eller en real annuitetsmetod. De övervägande skälen för att vid den tiden välja en annuitetsmetod före en linjärm Metod var att intäktsramen bör relatera till kvalitet och stabila tariffer över tiden. Det fanns också praktiska skäl till att välja en annuitetsmetod då denna metod inte krävde uppgifter om anläggningarnas ålder.

#### **3.1.4 Vilken avskrivningstid bör användas**

Regeringen anförde bl.a. följande i förarbetenas allmänna överväganden om avskrivningstider. ”För att kunna beräkna en skälig kapitalkostnad behöver regleringsmässiga avskrivningstider bestämmas för tillgångarna som ingår i kapitalbasen. Syftet med avskrivningstiden är att ange under hur lång tid tillgången ska anses ha ett värde. Den regleringsmässiga avskrivningstiden behöver inte vara densamma som den bokföringsmässiga avskrivningstiden eller anläggningens tekniska livslängd. Det bör ur ett regleringsperspektiv vara målsättningen att sätta avskrivningstiden till anläggningarnas ekonomiska livslängd. Med hänsyn till att tillgångar, t.ex. elmätare och elledningar, har olika livslängd är det nödvändigt att i viss mån differentiera olika typer av tillgångars avskrivningstid i regleringen. Schablonisering behöver emellertid accepteras för att tillsynsmodellen ska bli enkel och transparent.”<sup>20</sup>

Energinätsutredningen å sin sida förordade i sitt betänkande att avskrivningstiderna skulle anges i regelverket. Utredningen övervägde två alternativa sätt att bestämma avskrivningstid i en förhandsreglering, fast avskrivningstid eller tidsintervall. Enligt utredningen var fördelen med fasta avskrivningstider för alla företag att det kunde underlätta jämförelser mellan företagen. Med avskrivningsintervall för varje komponent kan företagen och myndigheten bestämma den avskrivningstid som passar det enskilda företaget bäst. Fördelen med det senare alternativet var att företagen fick en viss valmöjlighet att bestämma avskrivningstakten med hänsyn till t.ex. var de ligger i en investeringscykel. Metoden med avskrivningsintervall har använts i Finland. Där har företagen valt en så lång avskrivningstid som möjligt. Få har utnyttjat möjligheten att variera avskrivningstiden. I Norge är avskrivningstiden mellan 25 och 40 år för olika nätkomponenter.

---

<sup>18</sup> Prop. 2008/09:141 s. 77

<sup>19</sup> EI R2009:09

<sup>20</sup> Prop. 2008/09:141 s. 77

Energinätsutredningen lämnade inte något förslag till vad som är rimliga avskrivningstider för olika tillgångar men man förordade en fast avskrivningstid i stället för tidsintervall.

När det gäller behovet av föreskrifter ansåg Energinätsutredningen dock att regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, nätmyndigheten, dvs. Ei, skulle ges möjlighet att utfärda föreskrifter avseende avskrivningstider. Fördelen med sådana föreskrifter skulle vara att lämpliga avskrivningstider för olika tillgångar kunde utredas av nätmyndigheten och därefter anges i myndighetens föreskrifter och därefter inte behöva bli föremål för domstolsprövning. Härigenom undanröjdes möjligheten att avskrivningstider skulle bli föremål för framtida tvister i domstol. Å andra sidan ansåg regeringen att det kunde vara rimligt att nätföretagen har en möjlighet att få valda avskrivningstider prövade av domstol i det enskilda fallet, inte minst med hänsyn till att det inte finns någon praxis avseende regleringsmässig avskrivningstid för olika tillgångar i nätverksamheten. Regeringen bedömde därför att frågan om tillämplig avskrivningstid även fortsättningsvis skulle prövas av de rättstillämpande myndigheterna. Man påpekade att detta inte hindrar att nätmyndigheten ger tydliga anvisningar i allmänna råd om hur myndigheten bedömer att regelverket bör tillämpas.

Ei föreslog i rapporten *Förhandsreglering av elnätsavgifter – principiella val i viktiga frågor*<sup>21</sup>, att regeringen eller efter regeringens bemyndigande, nätmyndigheten skulle få meddela föreskrifter om avskrivningstider. Ei ansåg att det skulle underlätta prövningen av intäktsramarna samt väsentligt minska risken för långdragna domstolsprocesser.

### **3.1.5 Beräkning av löpande kostnader**

Förutom att ett enskilt nätföretag ska få täckning för kapitalkostnader ska intäktsramen även täcka skäliga löpande kostnader. I 5 kap. 8 § ellagen finns en särskild bestämmelse om beräkning av skäliga kostnader som omfattar både kapitalkostnader och löpande kostnader. Energinätsutredningens förslag överensstämde i huvudsak med regeringens vad beträffar utformningen av denna bestämmelse<sup>22</sup>.

När de gäller de löpande kostnaderna anförde regeringen följande.

”I de alla flesta fall torde det följa av sammanhanget om en kostnad som företaget har ska betraktas som en sådan löpande rörlig eller fast kostnad som ska beaktas vid beräkning av en skälig kostnad i nätverksamheten. De mer omfattande kostnadsposterna torde vara kostnader för drift och underhåll, kostnader för att ha nätet anslutet till överliggande nät, olika kundspecifika kostnader såsom kostnader för mätning och fakturering samt kostnader för nätförluster. Intäktsramen ska täcka skäliga kostnader för att bedriva nätverksamheten. Det betyder att det inte nödvändigtvis är nätföretagets faktiska kostnader som ska tas upp vid beräkningen. Ett nätföretag som har onödigt höga kostnader på grund av ett sämre sätt att bedriva sin verksamhet bör inte kunna föra dessa kostnader vidare till kunderna genom nättarifferna. Det är också rimligt att regleringen har en sådan

---

<sup>21</sup> EI R2009:09

<sup>22</sup> Prop. 2008/09:141 s. 64

utformning att nätföretagen får incitament att minska sina påverkbara kostnader över tiden.”<sup>23</sup>

Regeringen anförde vidare följande om hur de löpande kostnaderna kan indelas och vad som kan antas skäligt vara skäligt utifrån dessa kostnader.

”Grovt sett kan löpande kostnader i nätverksamhet delas in i påverkbara kostnader, t.ex. drifts- och underhållskostnader och icke-påverkbara kostnader. Sådana kostnader som företagen inte kan påverka bör kunna betraktas som skäliga i sin helhet. När det gäller sådana kostnader som kan påverkas bör rimligen endast kostnader för en ändamålsenlig och effektiv drift av en nätverksamhet anses skäliga. Vid bedömningen av om en nätverksamhet bedrivs under ändamålsenliga och effektiva former bör utgångspunkten för jämförelsen vara företag som bedriver verksamheten under likartade objektiva förutsättningar. Hänsyn kan således behöva tas till att de enskilda nätföretagen verkar under olika objektiva förutsättningar. Så kan exempelvis nätföretag som bedriver verksamhet i kustlandskap i flera fall antas ha andra förutsättningar än företag med verksamhet i inlandet.”<sup>24</sup>

När det gäller frågan om kostnadsnormer eller effektivitetskriterier anförde regeringen följande.

”För vissa typer av kostnader kan det i stället vara motiverat att ha samma kostnadsnorm eller effektivitetskriterier. Ur administrativt perspektiv och för att göra regleringen någorlunda enkel får det accepteras att nätföretagen inom en grupp avviker sinsemellan. Det ligger i regleringens natur att vissa förenklingar och schabloniseringar måste tillåtas. Det bör ligga på nätmyndigheten att bestämma hur kostnadsnormer eller effektivitetskriterier ska utformas i detalj. I att en effektiv drift ska utgöra normen bör ligga att normkostnaden är lägre än genomsnittskostnaden för berörda nätföretag. En sådan ordning som nu föreslås kommer i praktiken att medföra att nätmyndigheten måste upprätta en kostnadsnorm eller utarbeta effektivitetskriterier till vilka samtliga eller det enskilda nätföretagets faktiska kostnader relateras. Den slutliga utformningen får fastställas i praxis. Vid användning av en kostnadsnorm eller effektivitetskriterier kommer ett nätföretag som bedriver sin verksamhet mindre effektivt än företag med likartade förutsättningar sannolikt inte att få sina faktiska kostnader täckta av intäktsramen. I realiteten kan avkastningen i så fall bli lägre i verksamheten. I de fall då ett nätföretag bedriver sin verksamhet mer effektivt än kostnadsnormen är det rimligt att nätföretaget får tillgodogöra sig skillnaden. Nätföretaget kommer då att kunna öka sin avkastning i verksamheten. Detta i sin tur ger incitament till nätföretaget att pressa sina kostnader, vilket är positivt från ett samhällsperspektiv. För att också effektivitetsvinster ska komma kunderna till godo bör kostnadsnormer eller effektivitetskriterier uppdateras regelbundet.”<sup>25</sup>

Enligt vad som anförts ovan under rubriken *Val av metod* överlämnade regeringen åt Ei att välja lämplig metod för beräkning av kapitalkostnader. Ei konstaterade i

---

<sup>23</sup> Prop. 2008/09:141 s. 65

<sup>24</sup> Prop. 2008/09:141 s. 65

<sup>25</sup> Prop. 2008/09:141 s. 66

rapporten *Förhandsreglering av elnätsavgifter – principiella val i viktiga frågor*<sup>26</sup> att om real annuitet tillämpas bör någon slags normkostnad tillämpas för åtminstone de kostnader som ökar med anläggningens ålder (främst drift och underhåll). Ei konstaterade också att om real linjär metod tillämpas är det rimligt att utgå från företagens verkliga kostnader och åsätta dessa ett effektiviseringskrav.

### 3.1.6 Normgivningsbemyndiganden

Det normgivningsbemyndigande som lämnades inför införandet av en förhandsprövning avseende beräkning av en intäktsrams kostnader finns i 5 kap. 9 § tredje stycket ellagen<sup>27</sup>. Där sägs att regeringen får meddela ytterligare föreskrifter om hur kapitalbasen ska beräknas. Ei fick med anledning av det i uppdrag att lämna förslag till de förordningsbestämmelser som behövde meddelas för att elnätsföretagens intäktsram skulle kunna beräknas inom ramen för en ny tariffreglering där nätföretagens tariffer fastställs på förhand. Ei:s förslag lämnades i rapporten *Förhandsreglering av elnätsavgifter – principiella val i viktiga frågor*<sup>28</sup> där Ei bl.a. lämnade förslag på hur kapitalbasen ska värderas och att Ei skulle få lämna ytterligare föreskrifter om avskrivningstider. Regeringen meddelade därefter förordning (2010:303) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857) den s.k. kapitalbasförordningen. Förordningen innehåller bl.a. bestämmelser om beräkning av kapitalbas och värdering av anläggningstillgångar (7 – 11 §§) samt bemyndiganden för Ei att meddela närmare föreskrifter om vilka uppgifter som en nätkoncessionshavare ska lämna för att Ei ska kunna pröva ett förslag till intäktsram (16 § 1). Ei meddelade, med stöd av detta bemyndigande, föreskrifter och allmänna råd (EIFS 2010:6) om nätkoncessionshavares förslag till intäktsram och insamling av uppgifter för att bestämma intäktsramens storlek.

I den proposition som regeringen har lämnat till riksdagen den 13 februari 2014 (prop. 2013/14:85 Elnätsföretagens intäktsramar) föreslår regeringen dels en förändring av det befintliga bemyndigandet, dels ett nytt bemyndigande i ellagen.

För det första föreslår regeringen att det införs ett nytt bemyndigande till regeringen, eller efter regeringens bemyndigande, nätmyndigheten, att meddela ytterligare föreskrifter om beräkning av skäligen kostnader. För det andra föreslår regeringen att det nuvarande bemyndigandet till regeringen gällande kapitalbasens beräkning förändras så att regeringen, eller efter regeringens bemyndigande, nätmyndigheten får meddela ytterligare föreskrifter om beräkning av en rimlig avkastning.<sup>29</sup> Regeringen föreslår att ändringarna i ellagen ska träda i kraft den 1 juli 2014.

Regeringen anser att det stora antalet överklaganden och omfattningen av domstolsprocesserna visar att ambitionen att förtydliga skälighetsbedömningen genom föreskrifter snarare än rättspraxis inte har fungerat inom ramen för det gällande regelverket. Detta medför en betydande osäkerhet om rättsläget. Regeringen anser inte heller att det faktum att det pågår processer i förvaltningsdomstol nödvändigtvis betyder att det kommer finnas rättspraxis på området som kan tjäna som vägledning istället för föreskrifter. Förvaltningsrätten

---

<sup>26</sup> EI R2009:09

<sup>27</sup> Prop. 2008/09:141 s. 13

<sup>28</sup> EI R2009:09

<sup>29</sup> Prop. 2013/14:85 s. 4

har dessutom i sina domar framhållit av de eventuella brister som kan uppkomma genom en direkt tillämpning av regleringen snarast är någonting som bör ses över av lagstiftaren. Regeringen bedömer sammanfattningsvis att det är angeläget att en tydligare reglering är på plats redan inför tillsynsperioden 2016-2019. I praktiken innebär det att bestämmelserna om intäktsramen måste förtydligas i viktiga frågor, bland annat när det gäller beräkningen av kapitalkostnader.

### **3.2 Elnätsföretagens inställning till den nuvarande metoden**

Ei har inom ramen för det nuvarande regeringsuppdraget inhämtat synpunkter från elnätsföretagen. Dessa synpunkter följer nedan i korthet. Synpunkterna i sin helhet återfinns i bilaga 3.

Många av elnätsföretagen efterfrågar förutsägbarhet och långsiktighet samt tydliga mål i förhandsregleringen. Det råder idag, enligt företagen, ganska stor osäkerhet om vilken intäktsnivå som gäller vilket anses ha påverkat nödvändiga investeringsbeslut.

Alla elnätsföretag anser att det finns brister i den nuvarande regleringsmodellen. Enligt vissa företag finns det mycket få inslag av samhällsekonomiska överväganden i modellen. De brister som de flesta påpekar är att kvalitetsregleringen är ganska svag och att den inte ger en tillräcklig drivkraft för upprätthållande av kvalitet och reinvesteringar i nätet. En annan brist som de flesta framhåller är att real annuitet tillämpas med verkliga löpande kostnader. En del företag anser att de normpriser som används för anläggningstillgångar i regleringen är för låga och att dessa bör överensstämma med företagets verkliga kostnader i så stor utsträckning som möjligt för att ge incitament för investeringar.

De flesta företagen anser att real annuitet bör tillämpas även fortsättningsvis eftersom det ger nätföretagen möjlighet att optimera anläggningsutnyttjande genom att balansera investeringsinsatser med drift- och underhållsinsatser. För att upprätthålla kvaliteten i nätet bör kvalitetsregleringen stärkas och normkostnader för påverkbara kostnader bör tas fram. Normkostnader tillsammans med en kraftigare kvalitetsreglering blir då styrande för investeringar. Regleringsmodellen bör utvecklas på så sätt att begreppet kvalitet breddas så att det omfattar förutom leveranssäkerhet även spänningskvalitet och servicekvalitet så att en kraftfull kvalitetsreglering uppnås.

De flesta företagen tycker att kapitalbasen är övervärderad och att real annuitet initialt ger ett för stort intäktsutrymme. Nätet betraktas som nytt och genererar kostnader i linje med detta oavsett till hur stor del nätet är avskrivet vilket gör att det inte finns något incitament att investera i nätet. Det framförs också att det inte är hållbart över tiden med en reglering som medger högre intäktsnivåer än vad som är motiverat utifrån samhällets krav.

Några företag anser att problemet med att kapitalbasen är övervärderad kan lösas genom att startkapitalbasen justeras. Justeringen kan ske på flera sätt men i de flesta fall handlar det om att kapitalbasen till och med år 2010 begränsas. Enligt de flesta företag är en sådan justering av metoden att föredra framför bytet till en real linjär metod.

Det finns några företag som anser att real linjär metod för fördelning av kapitalkostnader bör tillämpas. Enligt dessa företag behövs en åldersjustering av anläggningarna för att skapa incitament för att investera i nätet samt för att intäktsramarna inte ska bli oskäligt höga.

Det finns även företag som menar att det är viktigt med korrekta avskrivningstider i regleringen. De menar att avskrivningstiderna i den nuvarande regleringen kan vara aningen korta men att risken för företagen kommer att öka om avskrivningstiderna förlängs.

De flesta företag tycker inte att metoden för fördelning av kapitalkostnader ska förändras till en real linjär på grund av följande skäl.

- Styrsignalen blir att ersätta gamla fungerande anläggningar när den reglermässiga avskrivningstiden uppnåtts vilket gör att den samhällsekonomiska nyttan kan ifrågasättas.
- Det är omöjligt att i förväg veta vad den tekniska livslängden är och om den är kortare än den ekonomiska livslängden går företagen miste om full lönsamhet. Om den tekniska livslängden är längre kommer lönsamheten att bli större. Det är rimligt att det ges ersättning till företagen efter den ekonomiska livslängdens slut.
- Real linjär metod innebär volatilitet i kundernas priser.
- Kassaflödet kommer att påverkas negativt och därmed försvåras framtida investeringar.
- Vid byte av metod från real annuitet till real linjär kommer företagen inte att få full ersättning för investeringar som är gjorda under de senaste 40 respektive 10 åren.
- Ei kommer att behöva ta fram vägledning för att åldersbestämma näten och även behöva resurser för att granska den åldersbestämning som görs. Det ökar den administrativa bördan både för företagen och för Ei.
- En översyn av kvalitetsregleringen kommer att krävas.

### **3.3 Kundernas inställning till den nuvarande metoden**

Kundernas synpunkter följer nedan i korthet. De inkomna synpunkterna återfinns i sin helhet i bilaga 3.

Flera remissinstanser anser att konsumentintresset bör återinföras i ellagen för att tydliggöra Ei:s mandat. Ei behöver antingen föreskriftsrätt i detaljer om regelverket eller en synnerligen tydlig förordning att förhålla sig till. Alternativet är annars utdragna rättsprocesser vilket är negativt både för kunderna och för elnätsföretagen.

Kundföreträdarna anser att det största problemet med dagens reglering är att redan avskrivna nät värderas till det fulla nuanskaffningsvärdet. Redan i

Energinätsutredningen poängterades att en alltför hög värdering av elnätet skulle ge upphov till höga vinster som måste anses vara oskäligen. Vidare att det är svårt att förstå varför nuanskaffningsvärdet för de lokala elnätsföretagen skulle ha ökat från 180-190 miljarder till 262 miljarder, när man övergick från den tidigare regleringen den s.k. nätnyttomodellen till nuvarande förhandsreglering.

Den nuvarande regleringsmodellen leder till omotiverat höga priser utan att stimulera investeringar, vilket både kunder och elnäts långsiktiga utveckling förlorar på. Vid en tillämpning av en real annuitetsmetod tvingas kunderna betala för ett och samma elnät om och om igen. Det är orimligt att betala för en tillgång så länge den används trots att den är fullbetald. Ett annat problem är tillämpningen av verkliga drift- och underhållskostnader trots att modellen bygger på real annuitet. Kalkylränta på 5,2 procent som tillämpats i regleringen är mycket hög för väsentligen riskfria tillgångar. Det är inte rimligt ett nätmonopolbolag har en avkastning som ligger högre än en medelnivå baserad på övrig näringsverksamhet som lever under marknadsmässiga förhållanden.

En linjär metod bör tillämpas i regleringen. Med real linjär metod finns ekonomiska incitament att investera i näten. För att överinvesteringar ska undvikas skulle tillsynsmyndigheten behöva ha det som en del av sitt uppdrag att stävja detta. Riskerna för överinvesteringar är dock små då branschen är etablerad, marknaden mogen och i de flesta fall är aktörerna seriösa. Även vid överinvesteringar får kunderna något för pengarna dvs. högre kvalitet i näten. Ett argument för att priserna blir mer volatila vid tillämpning av real linjär metod saknar relevans vad gäller elnät. Det är frågan om en stor mängd av tillgångar med varierande ålder och när enstaka tillgångarna successivt byts ut kommer detta knappt att påverka alls. Även i extrema antaganden blir det inte något större volatilitet i tarifferna. Elnätskostnaden är bara en del av totala energikostnader och en marginell volatilitet i elnätspriserna skulle förloras i bruset av volatiliteten som redan finns i elpriset. Dessutom är nyinvesteringar försvinnande liten del av det totala kapitalet vilket innebär att risken för eventuell volatilitet är väldigt låg. Den påstådda risken att real linjär metod skulle leda till dyrare nät i glesbygden är obefintlig. Även om volatilitet i priserna skulle uppstå, på något märkligt sätt, är den att föredra för kunderna jämfört med den väsentligt högre nivån på tarifferna som är följd av en real annuitetsmetod. Real linjär metod kräver uppgifter om anläggningarnas ålder och även om det är resurskrävande så är det en engångskostnad som kunderna gärna tar för att slippa betala ett och samma nät mer än en gång.

Real linjär metod innebär mindre risk för elnätsföretagen vilket gör det lättare att attrahera kapital till investeringar. Mindre risk medför lägre nivå på kalkylräntan som tillämpas i regleringen och därmed även lägre priser till kunderna. Det är beklagligt att Konkurrensverkets förslag om att tillämpa real linjär metod vid kapitalkostnadsberäkning inte beaktades. Om denna metod valdes skulle man få en mera realistisk fördelning av kapitalkostnaderna i förhållande till att löpande kostnader för drift och underhåll ökar med stigande ålder.

Några remissinstanser anser att en fråga som behöver klagöras i regleringen är hanteringen av anslutningsavgifter. Vissa investeringar betalas fullt ut vid anslutning av nya kunder, men samtidigt ingår de tillkommande tillgångarna i

kapitalbasen och utgör därmed underlag för beräkning av kapitalkostnader som ökar intäktsramen. Att anslutningsavgifterna räknas in i de intäkter, som ska rymmas i beviljade intäktsramar, innebär bara en partiell kompensation.

### 3.4 Myndigheter och andra aktörer

Konkurrensverket anser att viktiga utgångspunkter i Ei:s arbete bör vara att en real linjär metod för fördelning av kapitalkostnader används, att det görs en åldersjustering av näten och att det används verkliga drift- och underhållskostnader. Konkurrensverket framför att brister och problem i den nuvarande regleringen är i stort desamma som förutsågs i Konkurrensverkets remissvar och samrådsdiskussioner inför att den nuvarande regleringen utreddes och beslutades. En stor brist är att regleringen är otydlig och oförutsägbar eftersom många viktiga frågor lämnats till rättsutvecklingen att besvara. Detta har lett till fortsatt långa och osäkra överklagandeprocesser. Den valda regleringsmodellen har lett till en generell överkompensation av elnätsföretag. För att få en starkare och mer förutsägbar reglering krävs att Ei ges en utökad föreskriftsrätt gällande flera väsentliga parametrar såsom avskrivningsmetod, avskrivningstider, effektivitetskrav och kalkylränta.

Konkurrensverket anser att helt övervägande skäl talar för att en real linjär metod bör användas för fördelning av kapitalkostnader. På så sätt uppnås en övergripande styrning mot god kvalitet utan att det är nödvändigt att fokusera på en dataintensiv och resurskrävande kvalitetsreglering. Vid tillämpning av real linjär metod bör det göras en åldersbestämning av anläggningstillgångarna. Det kan vara problematiskt att åldersbestämma nätet i vissa fall men det är inte ett oöverkomligt hinder inför ett nödvändigt byte av regleringsprincip. Eventuella extra insatser för åldersbestämningen är av tydlig engångskaraktär och acceptabla. Tidsbesparande schabloniseringar borde kunna tas fram av Ei för att underlätta åldersbestämningen. Vid tillämpning av real linjär metod behöver inte stabiliteten i avgifterna bli nämnvärt annorlunda än med nuvarande regleringsmodell. Konkurrensverket kan inte heller se att det skulle medföra risker för större skillnader i avgifter mellan tätorter och glesbygd. Synpunkterna återfinns i sin helhet i bilaga 3.

Linköpings universitet har framfört att det är positivt att nätregleringen nu tar hänsyn till vad de ser som de tre grundläggande målen i arbete med energisystem; energieffektivisering i form av leveranssäkerhet, kostnadseffektivitet och miljöhänsyn. Enligt Linköpings universitet behöver Ei medvetengöra sin egen roll som del av värdeskapandet på elnätsmarknaden genom att strategiskt analysera vad som skapar betalningsvilja hos konsumenter (miljöhänsyn, leveranssäkerhet och låga kostnader), vad som skapar värde för elnätsbolag och leverantörer samt i vilka delar som man kan skapa kostnadseffektivitet utan att urholka det långsiktiga värdeskapandet. Linköpings universitet anför att den nuvarande regleringen är för fokuserad på kortsiktig kostnads kontroll, vilket kan få återverkningar på den långsiktiga utvecklingen och teknik, metoder och arbetssätt. Ei bör reflektera över hur myndigheten påverkar eller stödjer innovation på elnätsmarknaden och för elnätsbolag. Ett av de absolut största problemen för energisektorn i stort är osäkerhet. Osäkerheten kan t.ex. bottna i teknisk utveckling, finansiering och avkastningskrav samt politiska beslut/regler. Enligt Linköpings universitet behöver Ei i den framtida regleringen ta hänsyn till



tillsynsperioden längd och långsiktigheten i elnätsbolagens verksamhet och investeringar. Skälet till detta är att korta tillsynsperioden skapar stor osäkerhet vad gäller framtida kassaflöden, som då blir extra svåra att värdera. Synpunkterna i sin helhet återfinns i bilaga 3.

Ekonomihögskolan vid Lunds universitet har också inkommit med synpunkter som kortfattat innebär att intäktsramarna har blivit för vida och att kvalitetskontrollen är för svag. Det har även påpekats att det finns några olika problem kopplade till bestämningen av kapitalbas och att detta är till en del kopplat till oklarheter i begrepps användningen. Ekonomihögskolan vid Lunds universitet anser att det är beklagligt att Konkurrensverkets förslag om att tillämpa real linjär metod inte beaktades när modellen utvecklades. En sådan metod skulle innebära en mera realistisk fördelning av kapitalkostnaderna i förhållande till att löpande kostnader för drift- och underhåll ökar med stigande ålder. Högskolans rekommendation är att tillämpa den metod som Konkurrensverket rekommenderade dvs. real linjär metod. Avslutningsvis framhålls att frågan om hanteringen av anslutningsavgifter i regleringen behöver klargöras och att inspektion och revision ute i elnätsföretagen måste utökas kraftigt. Synpunkterna i sin helhet återfinns i bilaga 3.

### **3.5 Energimarknadsinspektionens inställning till den nuvarande metoden för beslut om intäktsramar för elnätsföretagen**

I detta avsnitt beskrivs kortfattat de huvudsakliga brister som Ei har identifierat i den nuvarande förhandsregleringen. Dessa brister bör enligt Ei:s uppfattning i möjligaste mån beaktas i samband med att ett förslag till nya regler för beräkning av intäktsram lämnas till regeringen.

Ei har identifierat fyra huvudsakliga brister i den nuvarande regleringen.

#### **3.5.1 Stora risker för överkompensation till nätföretagen som drabbar landets elkonsumenter**

Ei har för första tillsynsperioden valt att tillämpa en real annuitetsmetod för fördelning av kapitalkostnader. Metoden kan tillämpas utan uppgifter om anläggningarnas ålder. Avsaknaden av uppgifter om anläggningarnas ålder kan dock leda till flera allvarliga konsekvenser. Det faktum att kännedom om anläggningarnas ålder saknas leder till att det är en uppenbar risk för att företagen överkompenseras och att kunderna får betala för samma anläggning mer än en gång. Denna risk uppkommer i och med att kapitalkostnadsersättning utgår för helt avskrivna tillgångar i en modell baserad på real annuitet samt genom att elnätsföretagen erhåller för hög kapitalersättning för det fall den ekonomiska livslängden i regleringen är för kort. Vidare innebär absensnaden av uppgifter om anläggningarnas ålder att Ei inte har möjlighet att följa upp de avskrivningstider som tillämpas i regleringen och inte heller vilken förnyelsetakt och åldersstatus som råder i de svenska elnäten.

### **3.5.2 Reglermodellen hämmar förnyelsen av den viktiga infrastruktur som elnäten utgör**

Den reala annuitetsmetoden ger företagen incitament att vidmakthålla anläggningar så länge som möjligt. Styrningen mot förnyelse av anläggningstillgångarna i elnätsverksamheten sker främst genom kvalitetsregleringen där kvalitetsavdraget är begränsat och har en högst marginell påverkan på intäktsramens storlek. Elnätsföretagens kostnader för bristande kvalitet är relativt små vilket gör att incitament till reinvesteringar i nätet är lågt.

### **3.5.3 Reglermodellen tar inte tillräcklig hänsyn till de verkliga förutsättningarna i landets ca 180 elnätsföretag vilket kan ge bristande kostnadstäckning för vissa elnätsföretag**

När real annuitet tillämpas i regleringen innebär detta att kapitalkostnaderna fördelas reellt konstant över tiden vilket gör att kapitalkostnaderna i regleringen inte speglar företagets verkliga (bokföringsmässiga) kapitalkostnader som i verkligheten minskar linjärt över tiden. Detta ger upphov till flera svårigheter, bland annat att helt nyetablerade nätföretag måste finansiera de skillnader som råder mellan reglermässig ersättning och verkliga kapitalkostnader. Vidare kan detta innebära stora problem för kommunala företag som enligt ett avgörande<sup>30</sup> av Förvaltningsrätten i Jönköping ska följa den s.k. självkostnadsprincipen i kommunallagen.

Vidare kan en reglermetod baserad på real annuitet och normkostnader för löpande drift- och underhållskostnader innebära att vissa kategorier av företag inte erhåller kostnadstäckning då normkostnader inte avspeglar individuella förutsättningar som råder i landets cirka 180 elnätsföretag.

Slutligen är det pedagogiskt svårt att förklara reglermodellen för kunder som har bristande förtroende och acceptans för tillsynsmodellen eftersom det råder alltför stora skillnader mellan de reglermässigt ersatta kapitalkostnaderna och de verkliga.

### **3.5.4 Avsaknaden av tillräckliga regler för hur intäktsramarna ska bestämmas leder till att kraven på förutsägbarhet för elnätsföretagen inte uppfylls**

Ellagen är till stor del fortfarande en ramlagstiftning. De normgivningsbemyndiganden som finns i dag är inte tillräckligt långtgående och många principer, detaljer och parametrar har överlämnats till att utvecklas genom rättspraxis. Flera väsentliga frågor såsom t.ex. hur kapitalkostnader ska beräknas är överlämnade till att utvecklas genom rättspraxis istället för att klargöras i författning. De erfarenheter som finns av hur tidigare domstolsprocesser har utvecklats sedan avregleringen visar att det tar lång tid att få vägledande praxis. Med anledning av detta kan inte regleringen av elnätsverksamheten anses vara tillräckligt förutsägbar.

Ei kan sammanfattningsvis konstatera att det finns en stor samstämmighet både från myndigheter, företag och kunder om att dagens förhandsreglering bör justeras inför den kommande andra tillsynsperioden som tar sin början år 2016.

---

<sup>30</sup> Mål nr 544-13, 1031-13, 1494-13, 1588-13

## 4 Vägval vid utveckling av regleringen

En central fråga vid beräkning av kapitalkostnader är vilken metod som används för fördelning av kapitalkostnader över tid. Av den anledningen har detta utgjort en central del i Ei:s utredning i detta regeringsuppdrag. Av uppdraget framgår att en kapacitetsbevarande princip även fortsättningsvis ska gälla i regleringen. Detta får till följd att det endast är reala metoder för fördelning av kapitalkostnader som kan bli aktuella att tillämpa. De reala metoder som är aktuella att tillämpa är real annuitet och real linjär metod.

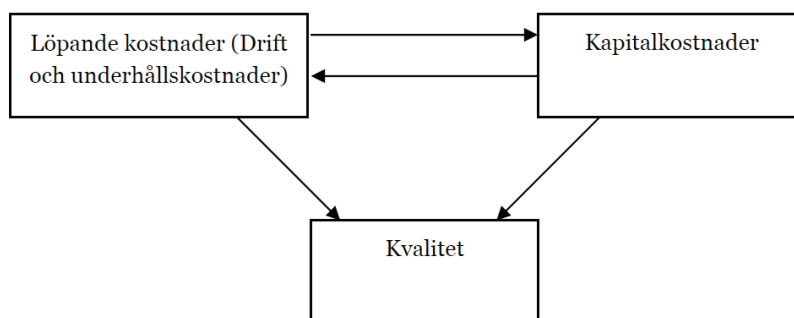
I detta kapitel analyseras och redovisas de brister som identifierats i den nuvarande metoden. Vidare analyseras vilka justeringar av den nuvarande metoden som skulle krävas för att åtgärda uppmärksammade brister.

Vidare redovisas på vilket sätt de nuvarande bristerna åtgärdas vid en tillämpning av real linjär metod samt för vilka konsekvenser ett eventuellt byte av metod från real annuitet till real linjär skulle medföra.

### 4.1 Samband mellan olika delar i intäktsramen

Det föreligger ett samband mellan de olika delarna i intäktsramen (se figur 1 nedan). Vägvalen inom de olika delarna är beroende av varandra och skapar olika typer av kort- och långsiktiga incitament.

Figur 1 Samband mellan de olika delarna i intäktsramen



Frågan om hur kapitalkostnaderna ska fördelas över tid är kopplad till hur regleringen ska behandla löpande kostnader såsom t.ex. drift- och underhållskostnader samt kvaliteten på elnätjänsten. Om kapitalkostnaderna fördelas reellt sett konstant över tiden bör löpande kostnader också fördelas reellt sett konstant trots att dessa inte har ett konstant utfall i verkligheten. Ett nätföretag

med en viss kvalitet erhåller då samma nivå på intäktsramen oavsett nätets ålder. Vid en tillämpning med sjunkande kapitalkostnader över tiden och med verkliga löpande kostnader som stiger i slutet av anläggningens livslängd så kommer den totala intäktsramen att principiellt motsvara alternativet med real annuitet. De totala kostnaderna för kundkollektivet är dock totalt sett identiska över tid i bägge alternativen.

En förutsättning för att en skälig intäktsram ska kunna beräknas är att det uppnås god matchning mellan de olika delarna i intäktsramen och Ei anser att

- När real annuitet tillämpas för fördelning av kapitalkostnader bör normkostnader fastställas för åtminstone de löpande kostnader som ökar med anläggningens ålder (främst drift och underhåll).
- När real linjär metod tillämpas för fördelning av kapitalkostnader bör löpande påverkbara kostnader beräknas med utgångspunkt i elnätsföretagens verkliga löpande kostnader.

Kvalitetsregleringens funktion i regleringen kommer att utgöra en mer central del vid en tillämpning med real annuitetsmetod än vid tillämpning av real linjär metod.

## 4.2 Identifierade brister i den nuvarande metoden

De brister som Ei har identifierat i den nuvarande metoden har beskrivits kortfattat under avsnitt 3.5. I detta avsnitt förklaras bristerna och de olika konsekvenserna av dessa närmare.

### 4.2.1 Överkompensation med den nuvarande metoden

Den reala annuitetsmetoden kan tillämpas utan uppgifter om anläggningarnas ålder. Detta innebär att det blir högst centralt att det i regleringen tillämpas välvägd ekonomiska livslängder dvs. reglermässiga avskrivningstider. Begreppet ekonomisk livslängd är inte detsamma som teknisk livslängd. Teknisk livslängd är den tid en tillgång är funktionsduglig och den kan bli väldigt lång om företagen gör återkommande underhåll av anläggningen. Allt eftersom kostnaderna för underhåll ökar med tiden kommer företagen slutligen till en punkt där underhållskostnaderna blir så stora att det är lönsamt att ersätta anläggningen. Ekonomisk livslängd är således den tid som en investering är, eller bedöms vara, företagsekonomiskt lönsam. Den ekonomiska livslängden är aldrig längre men ibland kortare än den tekniska livslängden.

Vid en tillämpning av real annuitet med felaktiga avskrivningstider kommer elnätsföretagen att över- respektive underkompenseras. Med en för kort avskrivningstid blir varje annuitet för hög och elnätsföretagen får för höga kapitalkostnader, dvs. blir överkompenserade. Med en för lång avskrivningstid blir varje annuitet för låg och elnätsföretagen får inte full kostnadstäckning. När en real annuitetsmetod tillämpas såsom i dagens reglering dvs. utan uppgifter om anläggningarnas ålder finns det ingen möjlighet att följa upp hur avskrivningstiderna som tillämpas i regleringen förhåller sig till den ekonomiska livslängden. Elnätsföretag har ett informationsövertag i denna fråga och utifrån deras perspektiv är det fördelaktigt om den ekonomiska livslängden blir så kort

som möjligt. Med anledning av detta kommer elnätsföretagen vid tillämpning av real annuitet alltid verka för att avskrivningstiderna ska bli så korta som möjligt. Om avskrivningstiderna är för korta föreligger det en risk att kunderna betalar mer än en gång för en och samma anläggning. Ersättningen som företagen erhåller i regleringen för en anläggning som uppnått den ekonomiska livslängden motsvarar nivån på ersättningen för en helt ny anläggning. Detta innebär att så länge anläggningen används kommer elnätsföretagen att få ersättning trots att de redan fått full kostnadstäckning för investeringen. Denna risk kan elimineras om anläggningen slutar generera kapitalkostnader efter att den har uppnått den ekonomiska livslängden men detta kräver uppgifter om anläggningarnas ålder.

För att belysa konsekvenserna visas nedan ett exempel där kapitalbasen som är nuanskaffningsvärderad till cirka 330<sup>31</sup> miljarder kronor (mdkr) antas användas längre än den regulatoriska avskrivningstiden. Livslängden antas vara 40 år och kalkylräntan antas vara 5,2 procent.

Om anläggningen används 45, 50 eller 60 år dvs. 5, 10 eller 20 år längre än den beräknade avskrivningstiden, betalar kunderna 13, 25 eller 50 procent mer, beräknat som totala kapitalkostnader för anläggningen. Nuvärdessumman av framtida kapitalkostnader år 1 skulle överskrida nuvärdet på investeringen med cirka sex procent om anläggningen användes i 50 år eller upp mot 10 procent om anläggningen användes i 60 år såsom framgår av tabell 2.

Tabell 2 Överkompensation med real annuitetsmetod

	40 år	45 år	50 år	60 år
Nuvärdesumma år 1	330 mdkr	341 mdkr	350 mdkr	362 mdkr
Summa kapitalkostnader	790 mdkr	889 mdkr	988 mdkr	1 186 mdkr
Anläggningens restvärde år 40	19 mdkr	100 mdkr	162 mdkr	249 mdkr

Källa: Ei

Restvärdet används för att beräkna återstående värde på anläggningen och relateras till verksamhetens värde. Restvärdet av anläggningen beräknas som nuvärdesumman av framtida kapitalkostnader. Om anläggningen används 5, 10 eller 20 år efter avskrivningstiden kommer restvärdet att öka kraftigt efter år 40. Efter 40 år när anläggningen inte borde generera några kapitalkostnader kommer om anläggningen exempelvis används i ytterligare 10 år restvärdet att stiga från 19 mdkr till 162 mdkr vilket motsvarar ungefär 50 procent av nuvärdet av kapitalbasen.

#### 4.2.2 Lågt investeringsincitament med den nuvarande metoden

Den reala annuitetsmetoden är investeringsdrivande endast när det gäller nya investeringar. Nya investeringar utökar företagets kapitalbas och de får kostnadstäckning samt en avkastning för dessa. Tillämpning av real annuitet innebär dock långsammare kapitalåtervinning jämfört med den alternativa

<sup>31</sup> Kapitalbasen nuanskaffningsvärderades vid utgången av 2010 till cirka 330 miljarder kronor och bestod till cirka 95 procent av anläggningar vars avskrivningstid under den första tillsynsperioden var bedömd till 40 år.

metoden dvs. real linjär metod vilket gör att elnätföretagens risk blir högre med en annuitetsmetod.

Vid tillämpning av real annuitet påverkar inte reinvesteringar kapitalbasen och därmed inte heller kapitalkostnaden. Så länge anläggningarna används får företagen samma ersättning i regleringen oavsett ålder. Elnätsföretagen har därmed incitament att vidmakthålla anläggningarna så länge som möjligt. När real annuitetsmetod tillämpas utan normer för drift- och underhållskostnader, dvs. såsom i dagens reglering, är den enda styrningen mot reinvesteringar i nätet kvalitetsregleringen.

För att motverka att företagen använder anläggningarna längre än vad som är samhällsekonomiskt optimalt, vilket skulle vara fallet om företagen får full eller nästan full ersättning för drift- och underhållskostnader, bör dessa kostnader beräknas efter en fastställd norm. Ett företag med höga underhållskostnader som beror på t.ex. gamla ineffektiva anläggningar skulle sannolikt inte få kostnadstäckning för de verkliga drift- och underhållskostnaderna om ersättningen skulle sättas till t.ex. genomsnittskostnad. En norm kan, om den är riktigt utformad, ge incitament att byta ut äldre anläggningar som kräver stort underhåll.

Av 5 kap. 7 § ellagen framgår att kvalitetsbedömningen kan medföra en ökning eller minskning av vad som anses vara en rimlig avkastning på kapitalbasen. Detta innebär vissa begränsningar ur regleringssynpunkt. I propositionen 2008/09:141<sup>32</sup> och i SOU 2007:99<sup>33</sup> går det att utläsa att med avkastning menas kostnaden för kapitalbindningen (dvs. kostnaden för lånat och eget kapital). Detta innebär att den del av kapitalkostnaden som avser avskrivningar inte kommer att påverkas av eventuellt kvalitetsavdrag.

Syftet med införandet av en begränsning när det gäller kvalitetsavdraget är enligt förarbetena att se till att ge nätföretagen skälig kostnadstäckning även vid kvalitetsproblem. Motiveringen till detta enligt propositionen<sup>34</sup> är att nätföretagen trots dålig kvalitet ska ha utrymme att göra investeringar som förbättrar kvaliteten för att inte hamna i en negativ spiral där företaget inte kan genomföra nödvändiga investeringar och därmed får än högre kvalitetsavdrag.

Då kvalitetsavdraget kan bli maximalt lika stort som kostnaden för kapitalbindningen kan nätföretagen oavsett kvalitet alltid tillgodogöra sig avskrivningsdelen av kapitalkostnaden. Detta innebär att nätföretag rent teoretiskt kan driva gamla anläggningar i dåligt skick vidare och ändå få en viss kompensation.

Kostnaderna för bristande kvalitet i den nuvarande regleringen är låga vilket innebär att de antagligen understiger kostnaderna för kvalitetsförbättringar vilket gör att incitament till reinvesteringar i nätet blir lågt. Dessutom får företagen ersättning för löpande påverkbara kostnader som beräknas med utgångspunkt i företagens verkliga kostnader. Det ligger då i elnätsföretagens intresse att använda

---

<sup>32</sup> s. 60 f och s. 67 f

<sup>33</sup> s. 159

<sup>34</sup> Prop. 2008/09:141 s. 103

befintliga anläggningar så länge som möjligt. Det finns samhällsekonomiska vinster i att använda befintliga anläggningar så länge som möjligt (förutsatt att drift och underhållskostnaderna inte överskrider kapitalkostnaderna för nya anläggningar) men dessa vinster tillfaller idag bara elnätsföretagen. Kunderna å andra sidan betalar avgifter som är lika höga som om anläggningarna vore nya trots att inga reinvesteringar i nätet görs.

Med så lågt incitament till reinvesteringar i nätet finns en uppenbar risk för att reinvesteringar flyttas fram vilket rimligtvis på sikt försämrar både leveranssäkerhet och kvalitet. Ei har vid nuvarande tillämpning av real annuitet inte någon insyn i reinvesteringstakten i elnätsverksamheten och denna situation är mindre önskvärd och kan på sikt leda till betydliga negativa konsekvenser.

#### **4.2.3 Real annuitet tar inte hänsyn till företagens individuella förutsättningar**

Real annuitet ger en reellt konstant kapitalkostnad till skillnad från kostnaderna i bokföringen som är avtagande över en anläggnings livslängd. Nätföretagen behöver därför göra löpande avsättning för att balansera perioder då metoden ger en lägre kapitalkostnad än företagets verkliga (bokföringsmässiga) kostnader. Detta innebär att företagen själva får finansiera en balansering av en för lågt erhållen reglermässig kapitalkostnad under de första åren när anläggningen är ny med en för hög reglermässig ersättning under en förhållandevis lång kvarvarande period. Vidare kan detta medföra att kostnaderna för en betydande investering, som företagen har, inte täcks under den första tiden vid tillämpning av real annuitet i regleringen.

Vid tillämpning av real annuitetsmetod påverkas inte företagets kapitalkostnader av anläggningarnas ålder. Detta innebär att företag med gamla anläggningar och låga bokföringsmässiga kapitalkostnader får samma kapitalkostnadsersättning som företag som har nyare anläggningar och därmed högre bokföringsmässiga kapitalkostnader. Detta leder i sin tur till att företagets avkastning varierar.

Att kapitalkostnadsutvecklingen i regleringen inte speglar utvecklingen av företagets bokföringsmässiga kapitalkostnader medför pedagogiska svårigheter för Ei att förklara tillsynsmetoden för kunderna. Kunderna upplever metoden som komplex och svår att förstå vilket i sin tur leder till att de inte varken har förtroende eller acceptans för den.

#### **4.2.4 Särskilda risker med en real annuitetsmetod för kommunägda elnätsföretag**

Obalans mellan reglermässiga- och bokföringsmässiga kapitalkostnader som uppstår med real annuitet kan eventuellt föranleda problem för kommunägda elnätsföretag som utgör cirka 38 procent av alla elnätsföretag. Förvaltningsrätten i Jönköping meddelade dom<sup>35</sup> ang. laglighetsprövning enligt kommunallagen (1991:900) och kort sammanfattning av domen följer nedan.

Enligt 2 kap. 7 § kommunallagen (KL) gäller att kommuner och landsting får driva näringsverksamhet, om den drivs utan vinstsyfte och går ut på att tillhandahålla allmännyttiga anläggningar eller tjänster åt medlemmarna i kommunen eller landstinget. Vidare följer av den s.k. självkostnadsprincipen (8 kap. 3 c § KL) att

---

<sup>35</sup>Mål nr 544-13, 1031-13, 1494-13, 1588-13

kommunen eller landstinget inte får ta ut högre avgifter än som svarar mot kostnaderna för de tjänster eller nyttigheter som kommunen eller landstinget tillhandahåller. I vissa fall kan domstol upphäva ett kommunalt beslut om det bl.a. inte tillkommit i laga ordning eller om det strider mot lag eller annan författning (10 kap. 8 § KL).

Det som var föremål för prövning i målet var bl.a. om beslut som kommunfullmäktige fattat om bl.a. avkastningskrav för ett kommunalägt nätföretag som drivs i aktiebolagsform är förenligt med kommunallagens bestämmelser om självkostnadsprincipen.

Förvaltningsrätten gjorde sammanfattningsvis följande bedömning. Borås Elnät har budgeterat ett påtagligt överskott i företagets verksamhet. Detta överskott skulle i enlighet med beslut i kommunfullmäktige och kommunstyrelsen användas för annat än kostnader i Borås Elnäts verksamhet och strider således mot självkostnadsprincipen i 8 kap 3 c § KL.

Den slutsats man kan dra är att ett kommunalt elnätsbolag inte får bryta mot självkostnadsprincipen i kommunallagen. Detta gäller oaktat att det finns särskilda bestämmelser i t.ex. 5 kapitlet ellagen som handlar om nätkoncessionshavares intäkter från nätverksamheten.

Domen har överklagats till Kammarrätten i Jönköping<sup>36</sup> men om detta domslut vinner laga kraft kan en tillämpning av real annuitetsmetod i regleringen innebära stora konsekvenser för kommunägda elnätsföretag. Kapitalkostnaderna fördelade med real annuitet är reellt konstanta och speglar inte företagens kapitalkostnader i bokföringen. Under de åren då företagens verkliga kapitalkostnader är högre än de reglermässiga kapitalkostnaderna kommer de inte kunna täcka dessa kostnader på grund av begränsningar av intäkter i regleringen. Under de åren när regleringen tillåter att de tar ut avgifter som är högre än deras verkliga kostnader kan problem uppstå att täcka dessa kostnader på grund av kommunallagens bestämmelser om självkostnadsprincipen.

### **4.3 Omfattande justeringar av den nuvarande metoden krävs för att rätta till bristerna**

När det i regleringen finns incitament att driva anläggningar så länge som möjligt, vilket är fallet med real annuitet, föreligger det betydliga risker att anläggningarna används längre än det är optimalt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Med anledning av detta måste normkostnader för drift- och underhåll utvecklas för att metoden ska bli korrekt. Normkostnaderna måste sättas till rätt nivå. Med rätt nivå avses den brytpunkt som genererar en återinvestering när drift- och underhållskostnaderna stiger.

Förutom normkostnader för löpande kostnader måste det utvecklas en betydligt mer kraftfull kvalitetsreglering än dagens kvalitetsreglering för att incitament för reinvesteringar i nätet ska förstärkas.

---

<sup>36</sup> Mål nr 325-14, 326-14, 327-14 och 328-14



Dessutom måste den överkompensation som metoden ger hanteras. Det är inte tillräckligt att göra tillfälliga och delvisa justeringar utan metoden måste justeras på så sätt att risker för överkompensation elimineras. Det är endast på detta sätt metoden kan fungera även på lång sikt.

#### **4.3.1 Normkostnader för löpande påverkbara kostnader**

Om real annuitet används för att fördela kapitalkostnaderna över tiden innebär detta att kapitalkostnaderna blir reellt konstanta och oberoende av nätets ålder. Om reellt konstanta totalkostnader ska eftersträvas på grund av att kvalitet och inte ålder ska spegla tarifferna innebär detta att även löpande kostnader behöver bli reellt konstanta. I verkligheten ökar vissa av de löpande kostnaderna med en anläggnings ålder. Detta innebär att någon typ av schablon eller normkostnad behöver fastställas för åtminstone de löpande kostnaderna som ökar med anläggningens ålder (främst drift och underhåll) eller att krav på effektivisering ställs på företagens åldersberoende kostnader.

Ei ansåg redan inför den första tillsynsperioden att det vore eftersträväsvärt att schablonisera de löpande påverkbara kostnaderna. Ei tog därför fram ett förslag på hur normkostnader för löpande kostnader skulle kunna beräknas och gav sedan i uppdrag till Kungliga Tekniska högskolan (KTH) att utvärdera förslaget. I KTH:s uppdrag ingick att utvärdera EKM (Ekvivalent ledningslängd) som viktmaß för jämförelse av företag i sin nuvarande form och lämna eventuella förslag till förbättringar. Inom detta arbete ingick även att bl.a. studera huruvida en schablonmetod baserad på EKM som jämförelsemått skulle upplevas som objektiv av Sveriges nätföretag.

KTH ansåg att EKM som jämförelsemått behöver utredas ytterligare och avrådde därför från att fördela de påverkbara kostnaderna utifrån nyckeltalet EKM. Med anledning av detta ansåg Ei att det inte var rimligt att sätta normkostnader för de påverkbara löpande kostnaderna till den första tillsynsperioden utifrån nyckeltalet. Ei utgick istället från företagens verkliga historiska påverkbara löpande kostnader och åsatte dessa ett effektiviseringskrav. Ei ansåg dock att ett eventuellt införande av normkostnader för löpande påverkbara kostnader borde utredas vidare till kommande tillsynsperioder.

I mitten av förra året gav Ei konsultföretaget Sweco i uppdrag att beskriva alternativa tillvägagångssätt för att säkerställa framtagandet av korrekta normkostnader och särskilt beakta de skillnader som föreligger för elnätverksamhet i landets olika delar och de olika förutsättningarna för de cirka 180 elnätsföretagen. I uppdraget ingick också att beskriva vilka för- och nackdelar som skulle uppnås med tillämpning av normkostnader.

Ei gav också Wistrand Advokatbyrå i uppdrag att beskriva vilka konsekvenser en tillämpning av normkostnader för löpande kostnader skulle få för Ei:s bevisbörda i eventuella kommande rättsprocesser. I uppdraget ingick också att utifrån ett juridiskt perspektiv beskriva vilka för- och nackdelar som skulle uppnås med normkostnader.

Nedan följer sammanfattningar av Swecos och Wistrand Advokatbyrås utredningar. För mer information se bilaga 4 respektive bilaga 5.

#### *Swecos utredning*

Sweco har i sin utredning konstaterat att inför ett eventuellt genomförande av normkostnader blir de kostnads kataloger som används av stor betydelse. Katalogerna måste ta tillräckliga hänsyn till de varierande förutsättningar som råder för olika elnät, exempelvis varierande geografi. För att åskådliggöra förändringen har ett exempel där beräkningar av normkostnader baserade på det s.k. EKM-måttet genomförts.

En preliminär slutsats utifrån beräkningarna är att normkostnader baserade på kostnads kataloger jämförbara med EKM skulle vara möjliga att genomföra. Det kan dock inte uteslutas att konsekvenserna för de enskilda nätbolagen blir betydande. Befintligt dataunderlag ger inte något stöd för en djupare analys av de skillnader som föreligger mellan faktiska inrapporterade kostnader och standardkostnader baserade på EKM. Ytterligare datainsamling skulle krävas för att analysera de avvikelser som observerats. Elnätkomponenternas ålder framgår exempelvis inte av underlaget, och denna faktors eventuella betydelse för drift- och underhållskostnaderna kan därför inte belysas.

För att beräkna normkostnader för drift och underhåll skulle ett alternativt tillvägagångssätt vara att utgå från genomsnittlig andel drift- och underhållskostnader/nuanskaffningsvärde. För att uppnå en tillräckligt förfinad metodik skulle ett antal anläggningsklasser behöva identifieras, varvid olika kostnadskvoter ansattes per anläggningsklass. Huruvida en metodik baserad på ett fåtal anläggningsklasser skulle ta tillräckliga hänsyn till de skillnader i drift- och underhållskostnader som kan anses motiverade skulle behöva utredas vidare.

Om normkostnader liknande EKM skulle införas skulle de flesta nätbolag få ungefär samma kostnad för drift- och underhåll som dagens nivå i regleringen som baserar sig på företagets verkliga historiska kostnader.

Ett införande av normkostnader för drift och underhåll skulle sannolikt innebära en betydande arbetsinsats för Ei oavsett vald metodik, inte minst i samband med datainsamling och utformning av kostnads kataloger. Tidsåtgången uttryckt i kalendertid för datainsamling samt förankring av metodiken hos branschen bedöms som betydande, troligen flera år.

Sweco har vidare i sin utredning konstaterat att användningen av normkostnader i elnätregleringen är, åtminstone i teorin, en metodik som är transparent och lättbegriplig. Metodiken ger också elnätsägaren incitament att arbeta med effektivisering genom att denne tillåts tillgodoräkna sig kostnadsminskningar. De eventuella fördelar som normkostnader innebär ska ställas mot den komplexitet i kostnads katalogerna liksom de justeringar till specifika faktorer som anses nödvändiga.

#### *Wistrand Advokatbyrås utredning*

Wistrand Advokatbyrå har i sin utredning konstaterat att när det gäller frågor om skälighet och förenlighet med lag är det inte lämpligt att fråga sig vilken part som "har bevisbördan". Ett beslut om fastställande av löpande kostnader inom intäktsram enligt 5 kap ellagen rör just sådana frågor och kan dessutom knappast betraktas som vare sig betungande eller gynnande för den enskilde. Någon egentlig bevisbördeplacering är det därför inte fråga om enligt advokatbyrån.

Domstolen ska i en förvaltningsprocess se till att målet blir tillräckligt utrett. Om domstolen inte anser att Ei:s utredning om hur normkostnaderna beräknats och varför det är skäligt att tillämpa en norm för just sådana kostnader är fullgod kan domstolen begära att Ei presterar ytterligare utredning i det avseendet. I en måltyp som den aktuella är domstolens utredningsansvar emellertid begränsat, vilket inte alltid behöver vara en fördel. När domstolen vid ett överklagande ska väga parternas argument och avgöra vem som har bäst fog för sin ståndpunkt kan domstolen, istället för att begära in ytterligare utredning i något avseende som är oklart, helt enkelt döma till fördel för den som lyckats prestera den mest övertygande utredningen.

När det gäller eventuella normkostnaders inverkan i en process kan sammanfattningsvis konstateras att om normkostnader skulle fastställas i form av en föreskrift, grundad på en förordning, så skulle detta ge Ei ett betydligt bättre utgångsläge i processen än om normkostnader saknas helt eller om sådana meddelas endast i form av interna riktlinjer.

Normkostnader som meddelas i form av interna riktlinjer eller rekommendationer gör, åtminstone formellt sett, ingen skillnad för rättsprocessen jämfört med att besluten fattas på grundval av historiska kostnader. Skillnaderna är snarare praktiska. Ei måste kunna presentera en utredning som övertygar domstolen dels om att man lyckats beräkna en normkostnad som ger skäliga resultat generellt sett, dels om att det är lämpligt att använda sig av normkostnader istället för att fatta beslut på grundval av varje nätföretags faktiska kostnader. Kan Ei inte göra det kommer man med stor sannolikhet att förlora de processer som rör normkostnadens storlek.

Om ett mål om normkostnader skulle prövas i högre rätt (kammarrätten eller Högsta Förvaltningsdomstolen) kan domen få en vägledande effekt för utgången i andra mål om normkostnader. Den praktiska nyttan av en prejudicerande dom kan emellertid ifrågasättas med tanke på att Ei:s normkostnad sannolikt kommer att ändras regelbundet, t.ex. inför varje ny tillsynsperiod.

Wistrand Advokatbyrås slutsats är således att det utifrån ett rättsligt perspektiv inte förenklar kommande processer om intäktsramars storlek att fastställa en normkostnad för löpande kostnader, om inte detta sker genom en direkt tillämplig föreskrift om nivån på normkostnaden.

#### **4.3.2 Utveckling av kvalitetsregleringen**

Syftet med kvalitetsjusteringen inom ramen för förhandsregleringen är att skapa en kvalitetsdrivande mekanism genom att straffa respektive belöna elnätsföretagen genom tillägg eller avdrag på intäktsramen. Tillägg eller avdrag baseras på de kostnader som uppkommer till följd av kvalitetsnivån (avbrottskostnader).

Motivet för att tillämpa en kvalitetsreglering är att motverka den potentiella risken för kvalitetsförsämringar som är relaterad till nätföretagens monopolställning. Det finns en risk för att kvaliteten i nätet drabbas negativt av att företagen försöker öka vinsterna genom t.ex. minskat underhåll, minskad åtgärdsberedskap eller föråldrade anläggningar. Med en real annuitetsmetod riskerar kvalitetsproblemen att bli större än med en real linjär metod eftersom de ekonomiska motiven att driva

gamla anläggningar längre blir större med den första metoden. Däremot ersätter inte reinvesteringar underhåll eller nivån på åtgärdsberedskap, det måste således fortfarande finnas en kvalitetsreglering även med en högre reinvesteringstakt.

Det är svårt att i praktiken åstadkomma en mer kraftfull kvalitetsreglering och även om detta uppnås är kvalitetsavdraget begränsat. Med anledning av detta är det svårt att förlita sig på kvalitetsregleringen som den huvudsakliga styrningen mot förnyelse i så viktig infrastruktur som elnät.

#### **4.3.3 Elnätsföretagens förslag avseende hantering av överkompensationen som real annuitet medför**

De flesta elnätsföretag som har inkommit med synpunkter anser att real annuitetsmetod medför överkompensation och att den kan lösas genom att den initiala kapitalbasen (ingående kapitalbas 2010-12-31) justeras ned. Företagen har inkommit med olika förslag men förslaget som de flesta företagen inkommit med beskrivs nedan kortfattat.

Enligt förslaget skulle den initiala kapitalbasen justeras ned med två olika faktorer. Dessa faktorer skulle beräknas på så sätt att den justerade metoden ger samma kapitalkostnad som en real linjär metod skulle ge om kapitalkostnaden beräknades på en halvgammal initial kapitalbas dvs. 50 procent av nuanskaffningsvärdet. I och med att det i regleringen tillämpas två olika avskrivningstider dvs. 40 och 10 år måste två olika justeringsfaktorer beräknas. Enligt förslaget skulle alla kommande investeringar (både nya och reinvesteringar) öka kapitalbasen med sitt fulla värde. Vid utrangeringar skulle kapitalbasen minska med ett värde som motsvarar värdet på reinvesteringar multiplicerat med justeringsfaktorn. Enligt företagen ökas incitamenten att investera i nätet samtidigt som kapitalkostnaden minskas vid tillämpning av en sådan metod.

Oavsett hur den initiala kapitalbasen justeras är det en justering av den reala annuitetsmetoden som i huvudsak görs för att den inte ska leda till överkompensation. Den justering som föreslås kan jämföras med övergångsmetoden som Ei tillämpade för första tillsynsperioden och som är föremål för domstolsprövning. Ei:s övergångsmetod baserar sig på företagens historiska intäkter och påverkar företagen olika beroende på hur höga intäkter de haft under åren 2006-2009 och beroende på hur stor skillnaden är mellan de historiska intäkterna och den tillåtna intäkten i enlighet med schablonmetoden.

Metoden som företagen föreslår innebär emellertid att samtliga företag behandlas lika oavsett deras individuella förutsättningar. Detta innebär att vissa företag skulle missgynnas av en sådan metod. Det är företag som har anläggningar som är nyare än den föreslagna justeringsfaktorn. Företag som har anläggningar som är äldre än justeringsfaktorn kommer å andra sidan att med en sådan metod få oskäligt höga kapitalkostnader. Det saknas underlag för att göra adekvata bedömningar om hur dessa justeringar ska göras och därmed saknas underlag för att införa sådana i förordning.

Förslaget har sin utgångspunkt i antagande om att nätet är halvgammalt såsom det föreslogs i Energinätsutredningen. I utredningen föreslogs dock att nuanskaffningsvärdet skulle justeras med 50 procent men att de företag som vill

visa att de har yngre nät skulle inkomma med en sammanställning av den genomsnittliga åldern för varje komponentslag. Detta till skillnad från företagens förslag som utgår från att alla företag ska behandlas lika oavsett deras individuella förutsättningar. I Energinätsutredningen föreslogs det schabloniserade avdraget för första tillsynsperioden och om den justerade metoden skulle användas från andra tillsynsperioden kan det ifrågasättas om den föreslagna nivån är lämplig då nätet troligen i genomsnitt blivit äldre eftersom incitament för förnyelse i nätet är så lågt.

En annan aspekt som är viktigt att beakta är hur en sådan justering som företagen föreslår skulle påverka de andra delarna i intäktsramen och därmed balansen i hela reglermodellen. Företagen föreslår bland annat att normkostnader utvecklas för drift- och underhållskostnader. Det förefaller vara rimligt att det vid en åldersjustering av kapitalbasen tas hänsyn till ålder även vid beräkning av löpande påverkbara kostnader. Normkostnader innebär emellertid att drift- och underhållskostnader blir reellt konstanta och oberoende av nätets ålder.

#### **4.3.4 En vidareutveckling av den nuvarande metoden skapar inte en långsiktig fungerande reglering**

En real annuitetsmetod kräver att det utvecklas både en mer kraftfull kvalitetsreglering och normkostnader för löpande påverkbara kostnader. Det är ganska svårt att i praktiken åstadkomma en kraftfull kvalitetsreglering och även om detta uppnås är kvalitetsavdraget begränsat på grund av ellagens bestämmelser. Med anledning av detta är det svårt att förlita sig på kvalitetsregleringen som den huvudsakliga styrningen mot förnyelse i så viktig infrastruktur som elnät. Det är komplext och resurskrävande att utveckla normkostnader för löpande kostnader. Det ställs höga krav på att normkostnader utformas på ett sådant sätt att företag inte systematiskt gynnas eller missgynnas. Normkostnader tillhör ett område som innefattar omfattande inslag av bedömningar och kan därmed inte anses lämpligt att fastställa i förordning eller föreskrift. Vid tillämpning av normkostnader måste Ei därför vid eventuella domstolsprocesser kunna dels presentera en utredning som övertygar domstolen om att normkostnaderna ger skäliga resultat och dels att det är lämpligt att använda sig av normkostnader istället för att utgå ifrån företagens faktiska kostnader.

En reglering med real annuitetsmetod med normkostnader för löpande påverkbara kostnader skulle i allt väsentligt vara teoretisk och schabloniserad och inte beakta företagens individuella förutsättningar. Vid en tillämpning av normkostnader kommer i princip inte något företag att ha verkliga kostnader i nivå med normkostnader. Det skulle därmed skapas en situation där företag som underkompenseras kommer att reagera (genom exempelvis överklagande) medan företag som överkompenseras inte kommer att reagera. Vid en helt schabloniserad reglering skulle Ei:s kontrollmöjligheter minskas väsentligt. Med utgångspunkt i en metod som i så hög grad bortser från företagens individuella förutsättningar är bedömningen att det inte är möjligt att skapa en långsiktigt fungerande reglering för ca 180 elnätföretag som är av varierande storlek, historik och ägarbild.

Även om den nuvarande metoden justerades på det av företagen föreslagna sättet och även om normkostnader för löpande kostnader samt mer kraftfull

kvalitetsregleringen utvecklades, skulle allvarliga brister i metoden kvarstå. Att i regleringen tillämpa en metod utan uppgifter om anläggningarnas ålder som inte ger någon uppföljning av reglermässiga avskrivningstider som är ganska svåra att bedöma och som har en så betydande roll i regleringen är inte rimligt. Det skulle innebära risker med att det uppstår en överkompensation och risker med att samhällsekonomiska vinster bara tillfaller företagen. Tillfälliga lösningar som de av företagen föreslagna justeringsfaktorerna avseende den ingående kapitalbasen löser inte metodens problem vad det gäller överkompensation på sikt. En fungerande reglering kan därför inte uppnås om avskrivningstider i regleringen inte följs upp och om hänsyn inte tas till anläggningarnas ålder.

#### **4.4 Real linjär är det mest ändamålsenliga alternativet till den nuvarande metoden**

Real linjär metod är den alternativa metoden som kan tillämpas i regleringen istället för real annuitet. I detta avsnitt beskrivs hur de identifierade bristerna i dagens metod påverkas genom tillämpningen av en real linjär metod.

##### **4.4.1 Över- respektive underkompensation med real linjär**

Det är viktigt att avskrivningstiderna i regleringen är väl avvägda även med real linjär metod men det är inte lika avgörande vad det gäller risker för överkompensation av elnätsföretagen.

Med real linjär uppstår inte samma problem som vid real annuitet, att elnätsföretagen överkompenseras om avskrivningstiden sätts kortare än den ekonomiska livslängden. Elnätsföretagen får full täckning för kapitalkostnaderna oavsett hur många år de fördelas på och när anläggningar uppnår avskrivningstiden i regleringen slutar de generera kapitalkostnader. På så sätt föreligger det ingen risk att kunderna betalar mer än en gång för en och samma anläggning och därmed ingen risk för att företagen överkompenseras.

Med real linjär skapas incitament för företagen att avskrivningstiden blir så lik den ekonomiska livslängden som möjligt då det ligger i nätföretagens intresse att anläggningarna ska generera avkastning under så lång tid som möjligt. Samtidigt innebär förlängd avskrivningstid större risk för företagen då det tar längre tid att få tillbaka investeringen. Om avskrivningstiderna i regleringen är för långa i förhållande till den ekonomiska livslängden underkompenseras företagen precis som med real annuitet. Företagen blir tvungna att byta ut sina anläggningar trots att de inte fått full kostnadstäckning för dessa. Denna risk är dock något som bör beaktas i beräkningen av kalkylräntan och inte vid beräkning av avskrivningstiden.

##### **4.4.2 Investeringsincitament med real linjär metod**

Real linjär metod skapar incitament för nya investeringar. Metoden ger liksom annuitetsmetoden företagen en kostnadstäckning samt en skälig avkastning under anläggningens livslängd men real linjär ger en snabbare kapitalåtervinning än annuitetsmetoden. Detta medför att real linjär reducerar elnätsföretagens risktagande.

Incitament för reinvesteringar i nätet vid tillämpning av real linjär metod är lika stort som incitament för nya investeringar vilket skapar goda förutsättningar för byte mot nyare och med stor sannolikhet mer effektiva anläggningar som möjliggör smarta lösningar i nätet. Därmed förbättras rimligtvis leveranssäkerheten och kvaliteten i nätet. Detta beror på att med real linjär metod påverkar förutom avskrivningstiden och kalkylräntan även åldern på anläggningarna hur stor den årliga kapitalkostnaden blir. När reinvesteringar görs påverkar detta den totala anläggningsmassans ålder vilken i sin tur leder till att även kapitalkostnaderna påverkas.

I och med att real linjär metod i sig driver fram investeringar i nätet behövs det inte en lika kraftfull kvalitetsreglering som med en real annuitetsmetod för att investeringsincitament ska uppnås.

#### **4.4.3 Real linjär tar hänsyn till företagens individuella förutsättningar**

Ett avskrivningsmönster enligt real linjär metod speglar hur företagen fördelar kapitalkostnader i sin redovisning vilket kan ses som en fördel ur ett reglermässigt perspektiv då metoden blir enkel att förstå och relatera till verkligheten. Med denna metod uppstår därmed mindre obalans mellan företagens bokföringsmässiga och reglermässiga kapitalkostnader.

Med real linjär metod kommer kapitalkostnader att vara olika stora för företag med gamla och nya anläggningar, vilket inte är fallet med real annuitet. De företag som i verkligheten har högre kapitalkostnader på grund av att anläggningarna är nya får högre kapitalkostnader även i regleringen och därmed en möjlighet att täcka dessa genom en intäktsram som är anpassad efter de verkliga förhållandena.

När en real linjär metod används innebär detta att kapitalkostnaderna minskar reellt med nätets ålder. Om verkliga löpande kostnader ökar i samma takt som kapitalkostnaderna minskar, leder detta till konstanta totala kostnader. Löpande kostnader såsom drift och underhåll ökar rimligtvis med en anläggnings ålder. Med en real linjär kapitalkostnadsmetod är det därför rimligt att utgå från företagets verkliga drift- och underhållskostnader som speglar verkligheten i respektive nätbolag. En begränsning i form av effektiviseringskrav måste dock åsättas för att säkerställa att verksamheten bedrivs effektivt.

Såsom det framgår av kapitel 2 i denna rapport har en metod för beräkning av löpande påverkbara kostnader med utgångspunkt i företagets verkliga kostnader tillämpats av Ei under första tillsynsperioden. Metoden som utgår från företagets verkliga kostnader är etablerad men behöver utvecklas något. Den är enkel att förstå och tillämpa, därmed även troligtvis enkel att acceptera både för kunder och för företagen. Nackdelen med metoden är att det inte är helt enkelt att fastställa vilka effektiviseringskrav som ska ställas på dessa kostnader.

## **4.5 Konsekvenser vid tillämpning av real linjär metod och Ei:s syn på dessa**

I det föregående avsnittet redogjordes för hur brister med dagens metod hanteras vid tillämpningen av real linjär metod. Det finns dock ett antal andra konsekvenser

som kan uppkomma vid ett byte till en real linjär metod. Konsekvenserna samt Ei:s syn på dessa presenteras i detta avsnitt.

#### **4.5.1 Real linjär kräver uppgifter om anläggningarnas ålder**

En förutsättning för att real linjär metod ska kunna tillämpas är tillgång till uppgifter om anläggningarnas ålder. Det har framkommit synpunkter från elnätsföretagen att det kan vara problematiskt och resurskrävande att åldersbestämma alla anläggningar och särskilt de anläggningar som har en hög ålder.

I enlighet med 9 § förordningen (1995:1145) om redovisning av nätverksamhet ska företagen upprätta ett anläggningsregister och hålla detta aktuellt. Registret ska upprättas i enlighet med god redovisningssed och innehålla bl.a. uppgifter om anskaffningstidpunkt, anskaffningsvärde etc. Även i enlighet med Bokföringsnämndens allmänna råd, BFNAR 2003:1 Anläggningsregister, ska företagen upprätta ett anläggningsregister som ska innehålla bl.a. uppgifter om anskaffningstidpunkt.

Under utredningen har det vid kontakter med elnätsföretagen framkommit att de flesta nätföretag har något slags tekniskt register där det i många fall, förutom de tekniska uppgifterna, även finns uppgifter om året då anläggningen togs i bruk. Det har även framkommit uppgifter om att året då anläggningarna tagits i bruk, finns stämplade på alla anläggningar.

Med tanke på de krav som finns borde företagen ha tillgång till uppgifter om ålder för de flesta anläggningar. Det kan dock inte helt uteslutas att det kan vara problematiskt och resurskrävande att ta fram uppgifter om ålder för vissa anläggningar. Det kan för vissa företag finnas väsentliga brister i företagets register och att dessa av olika skäl inte är kompletta. Vidare är det inte säkert att åldersuppgifter är specificerade på anläggningsnivå. För att underlätta och minimera kostnaden för inventering är det i sådana fall lämpligt att tillämpa någon slags schablonålder. Exempel på en sådan schablon skulle kunna vara att vid åldersbestämning av en anläggning utgå från de år då ett helt område har byggts och därmed anslutit till elnätet. Den verkliga åldern bör gälla i första hand då konsekvensen av alla schabloniseringar är att vissa företag över- eller underkompenseras.

Den resursinsats som krävs för att åldersbestämma anläggningarna är av en engångskaraktär och kommer att variera från företag till företag. Ei har haft kontakt med flera företag som har åldersbestämt sina anläggningar och fått intrycket av att åldersbestämningen i många fall troligtvis inte kräver så omfattande resursinsatser.

#### **4.5.2 Volatila tariffer vid tillämpning av real linjär**

Elnätsföretagen har inkommit med synpunkter om att ett införande av real linjär metod kommer att leda till volatila tariffer. Detta då kapitalkostnaderna minskar med anläggningens ålder. När anläggningen efter uppnådd livslängd ersätts med en motsvarande anläggning stiger kapitalkostnaderna åter till den nivå de låg på vid år ett. Detta innebär att kapitalkostnaderna sjunker varje år för att när anläggningen ersätts kraftigt stiga till ursprungsnivån. Kapitalkostnaderna



varierar påtagligt med real linjär metod och håller sig konstanta med real annuitetsmetod. Detta gäller dock bara om man utgår från en anläggning. Det är emellertid mer rimligt att i en analys utgå från en anläggningsportfölj, där anläggningarna befinner sig i olika faser i livscykeln, för att kunna jämföra kapitalkostnadernas utveckling över tid.

*Analys av fördelningen av kapitalkostnader utifrån tillgängliga uppgifter i naturgasnätsverksamheten*

Ei saknar idag insamlade uppgifter om anläggningarnas ålder i elnätsverksamheten. För att man ska få en bild om fördelningen av kapitalkostnader över tiden i en hel verksamhet har Ei valt att göra en analys utifrån tillgängliga uppgifter för naturgasnätsverksamheten. Naturgasverksamheten är dock ett extremt exempel eftersom verksamheten byggdes upp under en kort tidsperiod.

Naturgasnätsverksamhet skiljer sig väsentligt från elnätsverksamheten som har byggts upp successivt under en lång tid men det bedöms ändå vara rimligt att göra en analys av en liknande verksamhet.

Analysen har gjorts utifrån följande uppgifter och antaganden. Naturgasverksamheten har byggts upp under en relativ kort period med start år 1985. Under det första året, 1985, byggdes cirka 27 procent av kapitalbasen<sup>37</sup> och mellan 1985-1990 byggdes cirka 65 procent av kapitalbasen. De resterande 35 procenten byggdes mellan åren 1990 och 2011. Detta har fått till följd att investeringsmönstret har extrema toppar under kortare perioder.

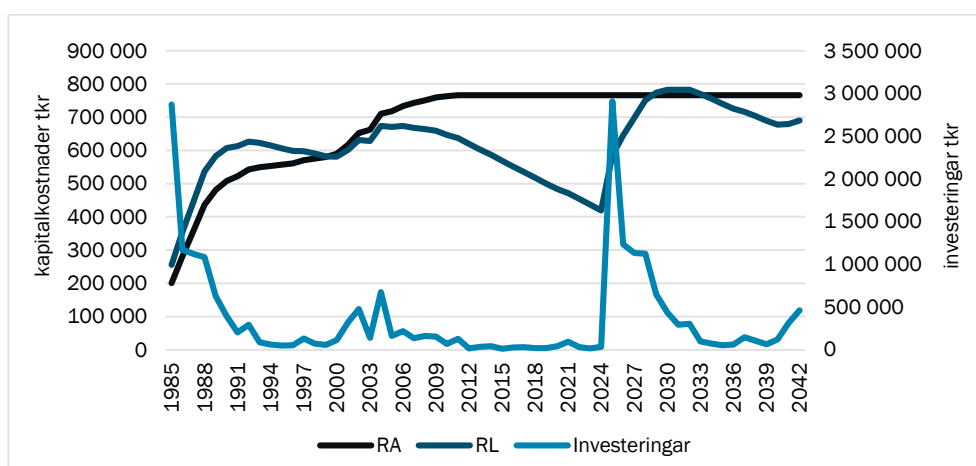
Kapitalbasen har beräknats utifrån nuanskaffningsvärdet av samtliga anläggningar i naturgasverksamheten. Anläggningarna har åsatts en avskrivningstid på 10, 12, 20, 25 eller 40 år beroende på vad det är för typ av anläggning. Kalkylräntan har antagits till 6,35<sup>38</sup> procent. Alla anläggningar har åsatts en ålder efter när de tagits i bruk. Därefter har det antagits att samtliga anläggningar reinvesteras till 100 procent när anläggningens livslängd tagit slut. Detta antagande är extremt och det är inte så troligt att det kommer att utgöra ett realistiskt investeringsmönster i verkligheten. Det skulle innebära att cirka 65 procent av kapitalbasen byts ut mellan år 2025-2030. I analysen antas även att kapitalbasen inte utökas efter år 2010 vilket innebär att de enda investeringarna som görs fram till år 2042 är reinvesteringar.

---

<sup>37</sup> Ingående kapitalbas år 2011

<sup>38</sup> Kalkylräntan som tillämpades vid bedömningen av gasnätsföretagens tariffintäkter år 2011

Figur 2 Fördelning av kapitalkostnader



Källa: Ei

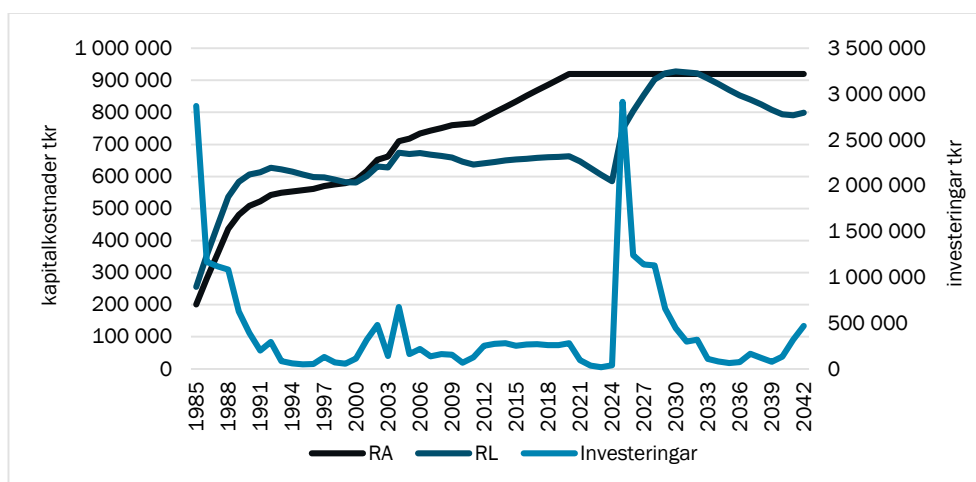
Figuren visar att kapitalkostnader beräknade med real linjär metod är högre än kapitalkostnader beräknade med real annuitet fram till brytpunkten år 1999. Figuren visar även att kapitalkostnaderna fördelade med real linjär metod minskar succesivt fram till investeringsstoppen år 2025 där kapitalkostnaderna stiger kraftigt.

Utvecklingen av kapitalkostnaderna beror på investeringsmönstret. Även om det görs kraftiga investeringar under en kort period överstiger kapitalkostnaderna med real linjär knappt kapitalkostnaderna beräknade med real annuitet. Skulle den kraftiga reinvesteringstoppen fördelas ut över en längre tidsperiod än sex år skulle kapitalkostnader fördelade med real linjär metod få en betydligt jämnare utveckling.

#### Fördelning av kapitalkostnader vid expansion av nätet

För att visa hur en expansion skulle påverka kapitalkostnaderna fördelade med real annuitet- respektive real linjär metod utgår vi från föregående exempel och antar där till att en expansion på 20 procent av kapitalbasen sker under perioden 2012 - 2020.

Figur 3 Fördelning av kapitalkostnader vid expansion av nätet



Källa: Ei

Figuren visar att kapitalkostnaderna vid expansionen ökar mest med fördelningen med real annuitet medan kapitalkostnaderna fördelade med real linjär snarare jämnas ut. Utvecklingen skulle bli annorlunda om expansion istället skedde runt år 2025 då kraftiga reinvesteringar görs. Det är dock mindre troligt att stora expansioner sker samtidigt som stora reinvesteringar görs.

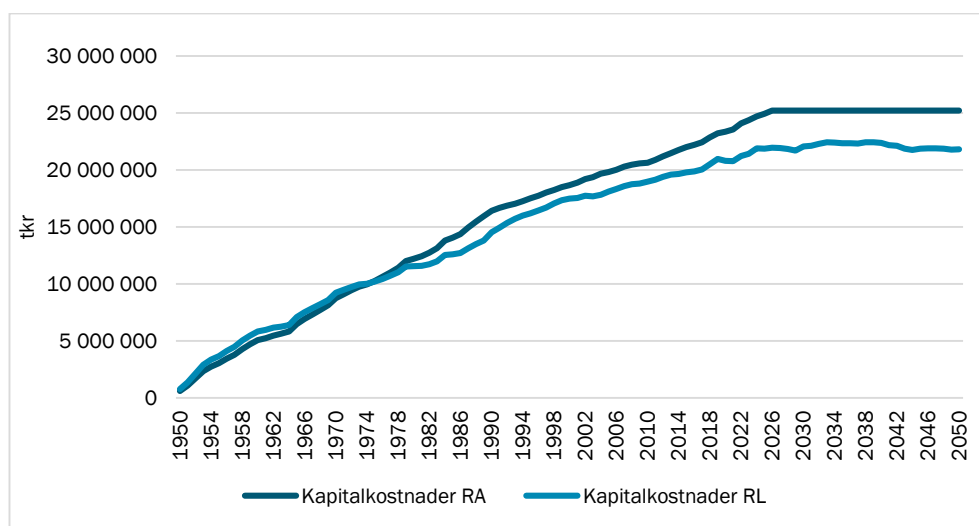
Även med extrema investeringsmönster blir nivån med real linjär visserligen volatil men kapitalkostnadstopparna blir ändå lägre än vid tillämpning av real annuitet.

*Analys av fördelningen av kapitalkostnader i elnätsverksamheten under perioden 1950-2050*

För att bedöma kapitalkostnadernas utveckling utefter val av fördelningsmetod behöver först ett historiskt investeringsmönster identifieras. Därefter måste antaganden göras om framtida investeringar såväl nya investeringar som reinvesteringar.

Ei saknar i dagsläget elnätsföretagens historiska investeringsmönster innan avregleringen år 1996. Dessutom saknas uppgifter om investeringar uppdelade på nya investeringar och reinvesteringar. Elnätsverksamheten har byggts upp successivt under en lång tid till skillnad från naturgasverksamheten och det är därför rimligt att anta ett jämnare investeringsmönster. För att anta ett historiskt investeringsmönster görs beräkningar utifrån företagets totala investeringar för perioden 2005-2012. Mer om vilka antaganden som gjorts återfinns i bilaga 6.

**Figur 4** Fördelning av kapitalkostnader utifrån antaganden för elnätsverksamheten



Källa: Ei

Figuren visar att kapitalkostnaderna fördelade med real linjär inte varierar nämnvärt.

Det kan sammanfattningsvis konstateras att det kan uppstå en större variation av kapitalkostnader vid tillämpning av real linjär metod än vid tillämpning av real annuitetsmetod. Variationen beror dock på investeringsmönster och ju jämnare investeringsmönstret är desto jämnare blir fördelningen av kapitalkostnaderna.

Det krävs extrema investeringstoppar för att stora variationer i kapitalkostnaderna ska uppstå. Vid en stor expansion av nätet blir variationen inte större med real linjär metod utan snarare tvärtom. Detta påverkas dock av den genomsnittliga åldern på befintliga anläggningar.

Variationen i tariffer påverkas även av utvecklingen av de löpande påverkbara kostnaderna. Kapitalkostnader fördelade med real linjär metod minskar med anläggningarnas ålder samtidigt som de löpande påverkbara kostnader med stor sannolikhet ökar vilket gör att den totala kostnaden troligen blir tämligen konstant även vid tillämpningen av en real linjär metod.

Mot bakgrund av ovanstående skäl anser inte Ei att tillämpning av real linjär metod i regleringen kommer att leda till någon större volatilitet i tarifferna. Volatiliteten i tarifferna med real linjär metod kommer aldrig bli så stor att kapitalkostnadstopparna överskrider nivån vid tillämpning av real annuitetsmetod.

#### **4.5.3 Samhällsekonomiska konsekvenser vid tillämpning av real linjär**

Vid tillämpningen av en real linjär metod genererar anläggningarna inte kapitalkostnader efter den regulatoriska avskrivningstidens slut. Detta kan innebära att om avskrivningstiderna är för korta riskerar det att leda till att fullt fungerande anläggningar ersätts med nya för att de ska generera kapitalkostnader och därmed avkastning trots att drift- och underhållskostnaderna inte överskrider kostnaderna för de nya investeringarna. Enligt Ei:s uppfattning är det inte lämpligt att sådana incitament finns i regleringen ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

Det bör dock i sammanhanget observeras att det vid väl avvägda avskrivningstider som motsvarar den ekonomiska livslängden på anläggningskategorin i fråga, inte över huvud taget kommer att utgöra något problem. Tvärtom, ska det när den ekonomiska livslängden löpt ut, finnas incitament att byta ut anläggningen. Det finns dock en del svårigheter med att bedöma avskrivningstider i regleringen som motsvarar anläggningens ekonomiska livslängd. En orsak till det är de långa investeringshorisonter som elnätsanläggningar representerar. Att justera avskrivningstiderna mellan olika tillsynsperioder för att försöka efterlikna den ekonomiska livslängden kan leda till stora överkompensationer till företagen då anläggningarnas restvärden ökar vid en förlängning av avskrivningstiden. Det finns därmed även problem med att korrigera avskrivningstiden mellan olika tillsynsperioder. Det är därför viktigt att undersöka hur samhällsnyttan kan beaktas vid tillämpningen av en real linjär metod. Om någon samhällsnytta uppstår är det viktigt att den delas mellan kunderna och elnätsföretagen och inte bara tillfaller elnätsföretagen vilket är fallet med real annuitet.

#### *En fast avskrivningstid med succesiv revideringskomponent*

För att beakta samhällsnyttan med real linjär metod för det fall de regulatoriska avskrivningstiderna är för korta jämfört med den verkliga ekonomiska livslängden och undvika att full fungerande anläggningar byts ut bör en viss ersättning erhållas även efter avskrivningstiden. Problemet med en hantering där ersättning ges efter avskrivningstidens slut är att företagen överkompenseras om ersättning utgår efter avskrivningstiden. Denna överkompensation består i att avskrivning och avkastning redan utgått till nätföretaget i fråga som ersättning för den

investering som genomförts. Om det är ekonomiskt fördelaktigt för kundkollektivet att anläggningarna används efter att den regulatoriska avskrivningstiden löpt ut så innebär det också i praktiken att företagens kompensation för avskrivning och avkastning skett under en för kort löptid. I detta fall är detta att betrakta som en underkompensation för företagen, vilka inte erhållit ersättning för det kapital som använts under tillräckligt lång tid. Det är därmed av vikt att åstadkomma mekanismer som kompenserar i dessa fall.

Om incitamentet att använda anläggningar efter avskrivningstiden däremot blir för stort riskerar kvaliteten i nätet att sjunka samt att drift- och underhållskostnaderna kan överstiga kostnaderna för alternativet som är att investera i nya anläggningar.

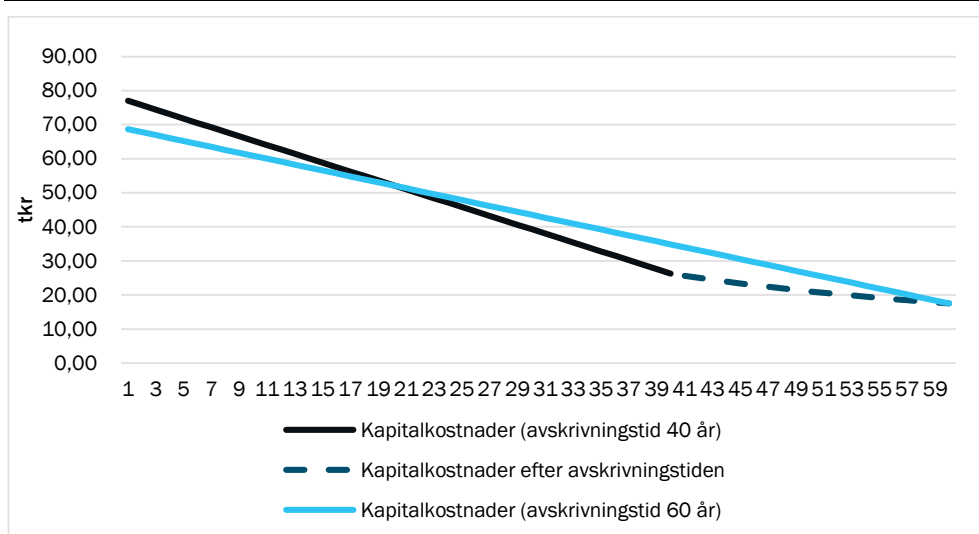
Vid en bedömning av hur stor ersättning som ska utgå, bör det vara en balans mellan kostnadsriktighet dvs. företagens ersättning för kapitalkostnader totalt sett varken ska vara för hög eller för låg och intresset av att den samhällsekonomiska nyttan av att utnyttja anläggningarna optimalt beaktas.

Ei anser att ett lämpligt sätt att räkna fram ersättningen för anläggningar som används efter avskrivningstiden slut är att successivt revidera avskrivningstiden för dessa anläggningar för det fall dessa fortfarande är i bruk. År 41 blir avskrivningstiden 41 år, år 42 blir avskrivningstiden 42 år osv. Detta innebär således att det alltid kommer att utgå ersättning för kapitalkostnader för företagen så länge anläggningen används. Lösningen innebär att avskrivningstiden successivt ökas. Innebörden är att både avskrivningen och avkastningen kommer att sjunka för varje år. Detta leder således till att en successiv anpassning görs till den avskrivningstid som anläggningen används. Kapitalkostnadens<sup>39</sup> utveckling med en successiv revideringskomponent visas i figur 5.

---

<sup>39</sup> I exemplet används nuanskaffningsvärdet 1 000 tkr, 40-60 årig avskrivningstid samt en kalkylränta på 5,2 procent

Figur 5 Kapitalkostnadens utveckling med en succesiv revideringskomponent



Källa: Ei

Korrigeringen som innebär att anläggningarna fortsätter att generera kapitalkostnader även efter avskrivningstiden leder till att det blir en viss överkompensation till företagen. Investeringen har återbetalats efter 40 år men samtidigt går företagen miste om den avkastning som anläggningen skulle kunnat generera med en korrekt avskrivningstid. Den överkompensation som uppstår är dock inte särskilt stor beräknad som nuvärdet av framtida kapitalkostnader. Företagen överkompenseras med cirka 2,4 procent om anläggningarna används i 50 år när den ursprungliga regulatoriska livslängden är 40 år. Betraktas de totala kapitalkostnaderna så innebär detta att utfallet för företagen endast marginellt understigande den kapitalkostnad som anläggningarna skulle generera om korrekt avskrivningstid hade bestämts från år ett. Detta visas i tabell 2.

Tabell 2 Effekterna av justering med en succesiv revideringskomponent

	40 år	45 år	50 år	60 år
Nuvärdesumma år 1 med 40 årig avskrivningstid	1 000 tkr	1 014 tkr	1 024 tkr	1 035 tkr
Summa kapitalkostnader med 40 årig avskrivningstid	2 066 tkr	2 188 tkr	2 298 tkr	2 488 tkr
Anläggningens restvärde år 40	25 tkr	125 tkr	195 tkr	279 tkr
Summa kapitalkostnader med korrekt avskrivningstid från år ett	2 066 tkr	2 196 tkr	2 326 tkr	2 586 tkr

För att incitamentet att driva anläggningarna vidare efter avskrivningstiden inte ska bli för stort som kan innebära försämrade kvalitet och orimligt höga drift och underhållskostnader, bör en gräns sättas för hur länge anläggningar ska generera kapitalkostnader. En sådan gräns bör inte avvika allt för mycket från den regulatoriska avskrivningstiden. Ei:s bedömning är att en maximal justering bör vara cirka 25 procent av avskrivningstiden, dvs. om avskrivningstiden är 40 år kommer kapitalkostnader att maximalt erhållas i ytterligare 10 år.

#### 4.5.4 Företagens kassaflöden vid tillämpning av real linjär

Några företag har i inkommit med synpunkter om att tillämpning av real linjär metod kan skapa problem för företagens kassaflöden, speciellt vad gäller regionnätsföretagen.

Kassaflödet utgör företagens betalningsströmmar i form av in- och utbetalningar under en tidsperiod. Det är regleringen i form av företagens intäktsramar som styr företagens inbetalningar medan företagen i princip själva styr över utbetalningarna. Däremot är avsikten att de intäktsflöden som genereras i verksamheten ska täcka kostnaderna som uppstår i nätverksamheten.

Vad gäller regleringens utformning är fördelningen av kapitalkostnader en central del. Fördelningen av kapitalkostnader påverkar företagens årliga inbetalningar beroende på om modellen är linjär eller med annuitet<sup>40</sup>. Real annuitet leder till att inbetalningarna fördelas reellt jämt under anläggningen livslängd medan real linjär leder till reellt avtagande inbetalningar. De årliga inbetalningarna påverkas av de olika metoderna men de totala inbetalningarna under anläggningens livslängd skiljer sig inte mellan de två metoderna. Nuvärdet av samtliga framtida inbetalningar är lika stora med båda metoderna. Därmed påverkas inte kassaflödet av valet mellan real annuitet och real linjär.

Vad gäller företagens utbetalningar påverkas de av företagen själva. Företagen själva bestämmer om utdelningar samt om hur investeringar ska finansieras dvs. med lånat eller med eget kapital. Om företagen lånar kapital för att finansiera investeringen kommer amorteringar och räntor att påverka utbetalningarna medan om företagen finansierar investeringen med eget kapital kan högre utdelningar krävas som i sin tur påverkar utbetalningarna.

Vid beräkning av kalkylräntan finns en parameter där andelen lånat- och eget kapital beaktas. Till den första tillsynsperioden bedömdes andelarna vara lika stora dvs. 50 procent var.

Regleringen styr i dagsläget endast inbetalningarna då regleringen ska ge företagen en skälig kostnadstäckning samt en rimlig avkastning. Både real linjär och real annuitet ger en skälig kostnadstäckning samt en rimlig avkastning. Kassaflödet, i form av inbetalningar från kundkollektivet är lika stort för båda metoderna sett över tid. Företagen väljer sedan själva på vilket sätt investeringar finansieras och hur kassaflödet i övrigt disponeras för att bedriva verksamheten.

Företagen har idag inga speciella krav på sig i regleringen vad gäller deras kapitalstruktur. Företag har möjlighet att istället för att använda inbetalningar från verksamheten till investeringar dela ut pengar för att sedan låna pengar till investeringar. Detta kan leda till att skuldandelen ökar eller att investeringar inte genomförs. Ei har i rapporten *Förslag till ändrat regelverk för bedömning av elnätsföretagens intäktsramar – författningsförslag inför andra tillsynsperioden 2016-*

---

<sup>40</sup> Om modellen är en real eller nominell påverkar också den årliga inbetalningen men då det i frågan endast för sig om två reala metoder så beaktas detta inte närmare

2019<sup>41</sup> belyst att detta kan utgöra potentiella problem i framtiden och bedömt att det finns behov av att utreda frågan närmare.

#### 4.5.5 Skillnader i tariffer mellan glesbygd och tätort vid tillämpning av real linjär

Elnätsföretagen har inkommit med synpunkter om att tillämpning av real linjär metod kan föranleda skillnader i tariffer mellan glesbygd och tätort. Detta med anledning av att näten i tätort generellt sett är äldre än näten på glesbygden. Bakomliggande orsak till detta uppges vara att stora delar av landsbygdsnäten har ersatts och grävts ner på grund av stormarna under åren 2005 och 2007. Företagen menar vidare att detta kommer att leda till stora prisdifferenser mellan tätort och glesbygd och därmed kommer investeringarna att styras till tätortsområden snarare än glesbygdsområden.

Med real linjär metod genererar nya anläggningar högre kapitalkostnader än gamla anläggningar. Det innebär att områden med gamla anläggningar kommer att ha lägre kapitalkostnader och därmed lägre tariffer än områden med nya anläggningar. Här är det dock viktigt att påpeka att real linjär endast påverkar kapitalkostnaderna. Detta innebär att det inte är säkert att kundernas avgifter sjunker med anläggningarnas ålder då kundernas avgifter även påverkas av företagets drift- och underhållskostnader. Ett troligt scenario är att företagets drift- och underhållskostnader ökar ju äldre anläggningar blir.

Eftersom Ei i dagsläget saknar uppgifter om anläggningarnas ålder analyseras här i hur stor utsträckning nätet på landsbygden faktiskt har grävts ner under perioden 2005-2012. Det analyseras även hur mycket företagen i tätort och landsbygd har investerat under samma period.

För att göra detta har Ei delat upp samtliga elnätsföretag i kategorierna<sup>42</sup>:

- Glesbygd (kundtäthet mindre än 10 kunder per km ledning),
- blandat nät (kundtäthet mellan 10 och 20 kunder per km ledning) och
- tätort (kundtäthet mer än 20 kunder per km ledning).

Ledningslängden i Sverige ökat från 476 005 km till 506 119 km mellan 2005 och 2012. Detta är en ökning med ca 6 procent. Den största ökningen har skett i glesbygden, viket delvis kan förklaras genom att en nedgrävd kabel oftast måste vara längre än en luftledning. En del av ökningen kan också förklaras genom nya anslutna kunder. Nätet består ungefär till 40 procent av högspänningsnät och till 60 procent av lågspänningsnät.

Det är främst högspänningsnätet som grävts ner under perioden 2005-2012 och högspänningsnätet är även dyrare än lågspänningsnätet och får därmed större

---

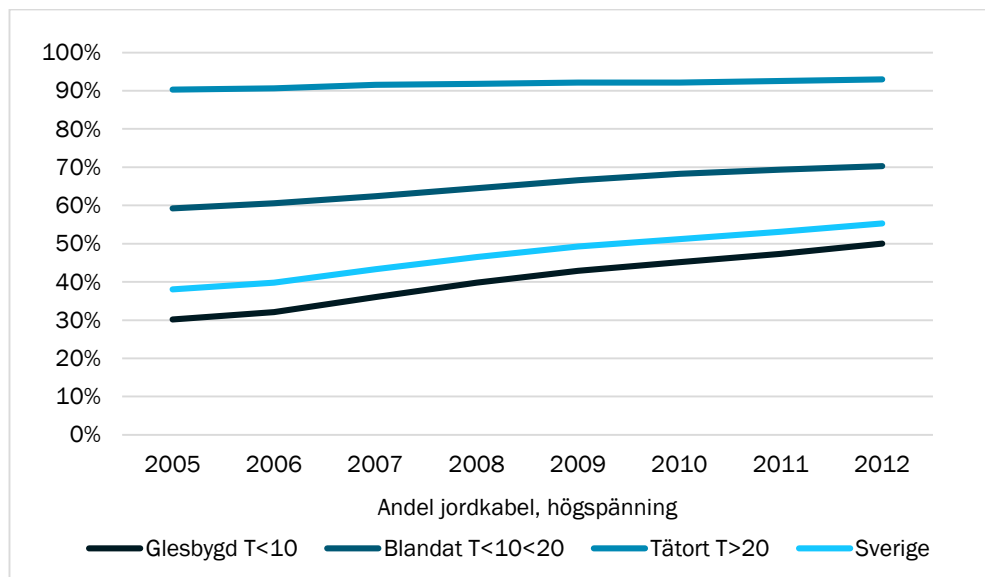
<sup>41</sup> Ei R2013:06

<sup>42</sup> Indelningen har gjorts efter företagets kundtäthet år 2012. På grund av att samredovisningar genomförts under perioden har vi utgått från hur redovisningsenheterna såg ut 2012. Anledningen till detta är att sammanslagningar mellan tätortsnät och glesbygdsnät inte ska påverka förändringen av nedgrävd kabel i de olika kategorierna.



påverkan på kapitalkostnaden vid en förnyring. Nedan visar figur 6 hur andelen nedgrävd jordkabel, högspänning, förändrats under perioden 2005-2012.

Figur 6 Andelen av elnätet som är nedgrävt under perioden 2005-2012



Källa: Ei

Nedgrävningen av högspänningsnätet i glesbygden har skett i den utsträckningen att andelen har ökat från 30 procent till 50 procent. Halva högspänningsnätet består fortfarande av luftledningar och cirka 30 procent var redan nedgrävt innan stormarna 2005. Här måste det även poängteras att högspänningsnätet endast utgör cirka 40 procent av det totala glesbygdsnätet och att nätet inte utgör hela kapitalbasen.

Nedan presenteras hur stora elnätsföretagens investeringar<sup>43</sup> (reinvesteringar och nya investeringar) varit i förhållande till kapitalbasen<sup>44</sup> under perioden 2005 till 2012. Tabellen nedan visar att investeringstakten visserligen varit högre i glesbygdsnät än i tätortsnät, men att skillnaden är marginell. Det finns därmed inte något som pekar på att näten på glesbygden på grund av nedgrävning är avsevärt nyare än i tätortsnät.

Tabell 3 Investeringar i förhållande till kapitalbasen

		2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Glesbygd	T<10	3,38%	2,63%	3,90%	3,69%	4,15%	4,23%	3,56%	2,40%
Blandat nät	10<T<20	1,94%	2,02%	2,11%	3,26%	4,05%	2,33%	2,42%	1,93%
Tätortsnät	T>20	2,86%	1,82%	2,88%	3,23%	3,96%	2,48%	2,26%	1,60%
	Sverige	3,21%	2,38%	3,23%	2,97%	3,60%	3,03%	2,87%	2,10%

Källa: Ei

<sup>43</sup> Uppräknade i 2010 års prisnivå med FPI byggnader

<sup>44</sup> Kapitalbasen vid utgången av 2010 i 2010 års prisnivå

Ytterligare ett skäl som talar för att några större variationer i tariffer mellan glesbygd och tätort inte uppkommer är de regler som finns om samredovisning. Samredovisning innebär att nätföretag med flera närbelägna redovisningsenheter ska samredovisa dessa och tillämpa samma tariffer i det samredovisade området, det vill säga utjämna tarifferna mellan områdena. De flesta redovisningsområdena består av både glesbygdsnät och tätortsnät vilket gör att likadana kundtyper betalar samma tariff oavsett om de bor i glesbygd eller i tätort.

Med anledning av ovanstående anser Ei att några större variationer i tariffer mellan glesbygd och tätort inte skulle uppkomma vid tillämpning av real linjär metod. Även om enstaka variationer skulle uppkomma anser Ei att det är rimligt att regleringsmodellen tar hänsyn till företagens individuella förutsättningar och att företag som har högre kapitalkostnader på grund av nyare anläggningar erhåller högre kapitalkostnader i regleringen. Det är också rimligt att anta att kvaliteten i nyare nät är högre och det motiverar också att kundkollektivet får högre kostnader i dessa nätområden eftersom ett nyare nät skapar mervärden för kunderna.

#### **4.6 En övergång till real linjär metod är nödvändigt för att skapa en långsiktigt fungerande reglering och de negativa konsekvenserna för kundkollektivet är marginella**

Vid tillämpning av real linjär metod elimineras risken för överkompensation till elnätsföretagen då den tar hänsyn till anläggningarnas ålder.

Real linjär metod ger investeringsincitament både vad det gäller nya investeringar och reinvesteringar i elnäten utan behov av en komplicerad kvalitetsreglering.

Real linjär metod tar också hänsyn till de individuella förutsättningarna i respektive nätföretag. Det kommer att innebära att kapitalkostnaderna inte blir lika för alla företag utan de kommer att variera beroende på hur gamla anläggningar företagen har. Kapitalkostnader fördelade med real linjär metod speglar därmed företagens verkliga kapitalkostnader på ett mycket bättre sätt än real annuitetsmetod.

Beräkningen av löpande kostnader kan hanteras på samma sätt som i den metod som tillämpas idag och som utgår från företagens verkliga löpande påverkbara kostnader. Regleringen kommer då även i denna del ha sin utgångspunkt i företagens verkliga förutsättningar istället för att utveckla en schabloniserad reglering med normkostnader för drift- och underhåll. En sådan är som nämnts ovan utomordentligt komplex att skapa för de cirka 180 elnätsföretag av varierande storlek och förutsättningar. Bedömningen är att sådana normkostnader skulle gynna de större elnätsföretag och missgynna de mindre nätföretagen.

För att en långsiktigt fungerande reglering ska kunna skapas måste det i regleringen tas hänsyn till anläggningarnas ålder eftersom det annars föreligger stora risker för överkompensation. Detta kräver en åldersbestämning av elnätet. Den resursinsats som krävs är av en engångskaraktär och insatsen kan också begränsas av viss schablonisering när åldersbestämningen genomförs, framförallt

för äldre komponenter. De kostnader som uppstår till följd av åldersbestämningen, är marginella i förhållande till värdet av åtgärden.

Väl avvägda avskrivningstider är en förutsättning för att regleringen ska fungera bra ur ett samhällsekonomiskt perspektiv. Det finns osäkerheter när det gäller att bedöma avskrivningstider i regleringen. Ett åldersbestämt nät kommer att underlätta uppföljning av dessa. När anläggningarna har uppnått den regulatoriska avskrivningstiden kommer kapitalkostnader inte längre genereras i regleringen.

För att det inte ska uppstå samhällsekonomiska förluster till följd av att anläggningar byts ut enbart p.g.a. den regulatoriska avskrivningstiden löpt ut bör det finnas mekanismer i regleringen som säkerställer att en viss ersättning ges även efter avskrivningstidens slut för det fall anläggningarna fortfarande är i drift. Nivån på ersättningen måste dock bestämmas med viss försiktighet så att det inte uppstår nya incitament att driva anläggningarna längre än den ekonomiska livslängden. Detta eftersom det kan generera kvalitetsproblem och stigande drift- och underhållskostnader som drabbar kundkollektivet negativt. Ei anser därför den regulatoriska avskrivningstiden bör fastställas i regelverk tillsammans med en mekanism som säkerställer en viss ersättning efter avskrivningstidens slut. Ei ser för närvarande inte att det finns skäl att frångå den bedömning av lämpliga regulatoriska avskrivningstider som tillämpats i den första tillsynsperioden 2012-2015 (dvs. 40 år respektive 10 år). Dessutom kan Ei konstatera att de regulatoriska avskrivningstiderna inte har överklagats av något av de cirka 180 elnätsföretagen. Bedömningen mot denna bakgrund är att avskrivningstiderna i vart fall inte kan antas vara för korta. Den osäkerhet som de regulatoriska avskrivningstiderna är behäftade med, kommer att elimineras med den successiva revideringskomponent som Ei föreslår. Denna avser att generera den ersättning som elnätsföretagen är berättigade till med anledning av att nätkomponenters verkliga livslängd kan vara längre än den regulatoriska. En sådan revideringskomponent bör dock inte ges i obegränsad tid utan föreslår uppgå till maximalt cirka 25 procent längre än föreslagen regulatorisk avskrivningstid (dvs. 50 år respektive 12 år).

Med en sådan hantering fördelas samhällsekonomiska vinster mellan kunderna och företagen. Dessutom erhåller företagen med rimligt hög precision, samma ersättningsnivå på investeringen som om den regulatoriska avskrivningstiden hade avspeglat verkliga förhållanden.

Eftersom kapitalkostnaderna fördelade med real linjär metod minskar med anläggningarnas ålder kan det från en teoretisk utgångspunkt befaras att metoden leder till stora variationer i tarifferna. Elnätsverksamheten har dock byggts upp succesivt och de allra flesta anläggningarna befinner sig i olika faser i sin livscykel, vilket gör att det inte är så troligt att några större variationer i tarifferna kommer att uppkomma. Dessutom påverkas variationen i tarifferna även av utvecklingen av de löpande påverkbara kostnaderna. Kapitalkostnader fördelade med real linjär metod minskar med anläggningarnas ålder samtidigt som löpande påverkbara kostnader med stor sannolikhet ökar vilket gör att den totala kostnaden blir konstant även vid tillämpning av real linjär metod.

De analyser som Ei har gjort visar på att några större variationer i tariffer mellan tätort och landsbygd inte kommer att uppkomma vid tillämpning av real linjär metod. Även om sådana variationer skulle uppkomma är det rimligt att regleringsmodellen tar hänsyn till företagens individuella förutsättningar och att företag som har högre kapitalkostnader på grund av nyare anläggningar erhåller högre kapitalkostnader även i regleringen.

Vilken metod som tillämpas för fördelning av kapitalkostnader har inte någon större betydelse för företagens kassaflöden. Det är viktigt att regleringsmodellen ger företagen en skälig kostnadstäckning och en rimlig avkastning. Sedan är det upp till företagen hur själva finansieringen av investeringarna görs.

Byte av metod från real annuitet till real linjär metod är nödvändigt för att det ska skapas förutsättningar för en långsiktigt fungerande reglering. Alla de allvarliga brister som identifieras i den nuvarande metoden skulle elimineras om real linjär metod tillämpades. De konsekvenser som uppstår vid tillämpning av real linjär är i huvudsak positiva.

#### **4.7 Konsekvenser av metodbyte från real annuitet till real linjär**

Ett införande av real linjär metod i regleringen innebär att det sker ett byte av metod för fördelning av kapitalkostnader vilket medför olika effekter som måste beaktas.

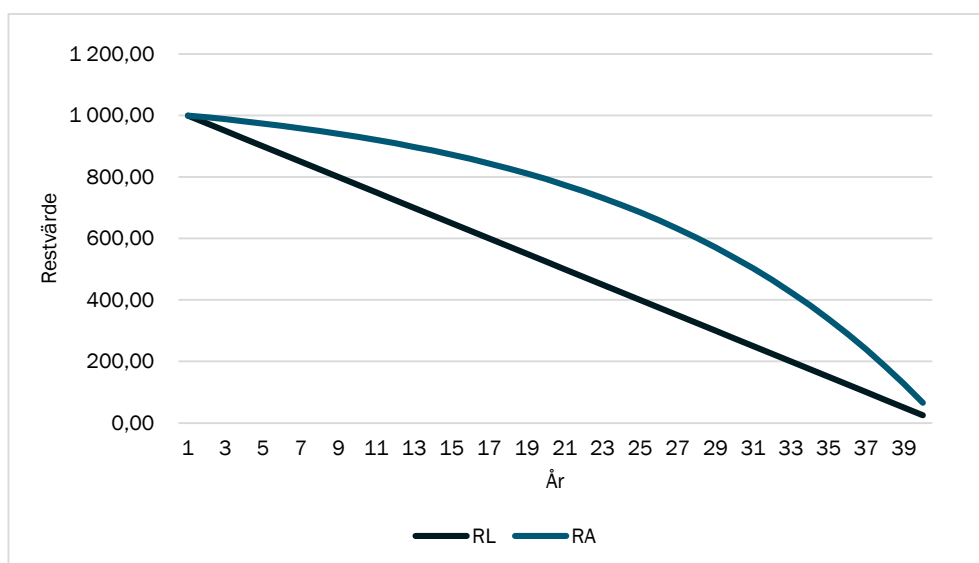
För att analysera eventuella effekter av ett metodbyte måste historiken över tidigare hantering av kapitalkostnader först vara känd. Beroende på hur olika delar av kapitalkostnadsberäkningen tidigare hanterats i regleringen får metodbytet olika effekter. Detta rör främst avskrivningstider, avskrivningsmetod samt värdering av anläggningar.

##### *Effekter vid förändring av avskrivningsmetod*

Hur kapitalkostnaderna fördelas över tid ser olika ut med real annuitet och real linjär. Kapitalkostnaderna är reellt avtagande med real linjär och real konstanta med real annuitet. Ett byte av avskrivningsmetod under anläggningars livscykel kan innebära att företagen underkompenseras för befintliga anläggningar. Detta eftersom företagen endast tillåtits att ta ut kapitalkostnader i enlighet med real annuitet innan metodbytet och har därför inte tagit del av den initialt högre kapitalkostnaden som real linjär tillåter, men måste ändå anpassa sig till de lägre nivå som real linjär tillåter i slutet av anläggningens livslängd.

Med real annuitet har kapitalförslitningen ett progressivt mönster där progressiviteten bestäms av kalkylräntan. Värdet av anläggningen minskar lite i början, eftersom den största delen av kapitalkostnaden består av ränta. I slutet av anläggningens livslängd minskar anläggningens värde i en snabbare takt. Med real linjär minskar värdet linjärt över tiden. I figur 7 visas hur restvärdet förändras över anläggningens livslängd med de två fördelningsmetoderna. I exemplet används ett nuanskaffningsvärde på 1 000 tkr, en livslängd på 40 år och en ränta på 5,2 procent.

Figur 7 Förändring av restvärdet med RL och RA



Vid ett metodbyte från real annuitet till real linjär under en anläggnings livscykel kommer värdet av anläggningen att minska. Var anläggningen befinner sig i livscykeln påverkar hur stora konsekvenserna blir av bytet. Sker bytet i början eller i slutet av livscykeln kommer påverkan inte att bli lika stor som om bytet sker i mitten av en anläggnings livscykel.

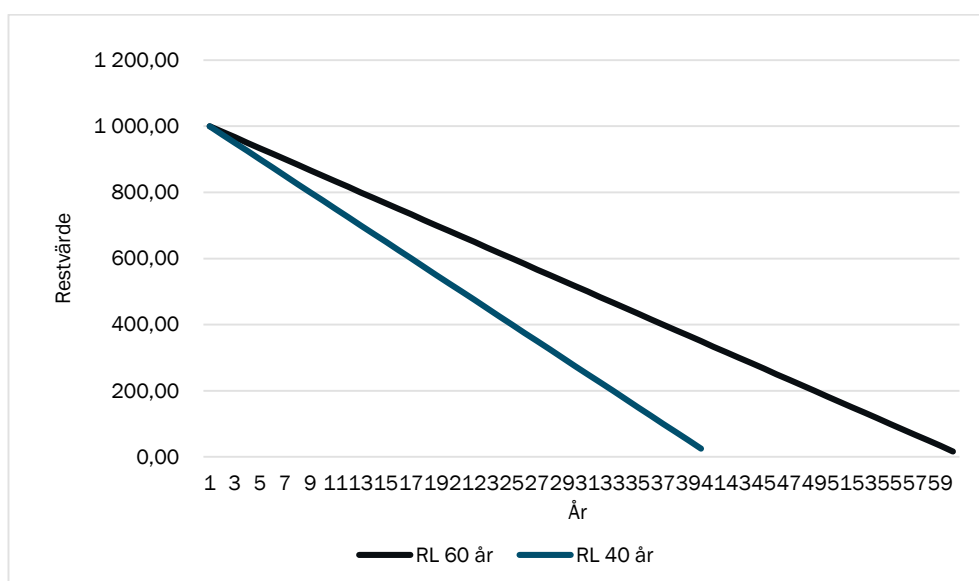
#### *Effekter vid förändring av värdering av anläggningarna*

Hur anläggningarna värderas påverkar kapitalkostnaderna. Ett byte av värderingsmetod under en livslängd kan leda till under- eller överkompensation. Om en anläggning exempelvis värderas om från ett bokfört värde till ett nuanskaffningsvärde måste även räntan ändras från en nominell ränta till en real ränta för att företagen inte ska överkompenseras.

#### *Effekter vid förändring av avskrivningstider*

En förändring av avskrivningstiden under livscykeln innebär att restvärdet av anläggningen förändras då kapitalförslitningen ska fördelas på fler eller färre antal år. Figuren nedan visar vad som händer vid ett byte av anläggningens avskrivningstid från 40 år till 60 år. Figuren visar att linjen flyttas uppåt för att fördelas på 60 år istället för 40 år. Om ett byte av avskrivningstiderna förändras under en anläggnings livscykel kommer i detta exempel restvärdet att stiga. Hur mycket varierar beroende på när under livscykeln bytet sker. Kapitalkostnaderna och nuvärdet av kapitalkostnaderna är ett kommer också att stiga vid ett sådant byte.

Figur 8 Förändring av restvärdet vid olika avskrivningstider



#### Tidigare regleringsmetoder

För att exakt visa effekten av ett metodbyte för fördelning av kapitalkostnader måste man kunna härleda anläggningar från att de tagits i bruk till tidpunkten för själva metodbytet.

Efter avregleringen år 1996 fokuserade reglermyndigheten på prisförändringar och inte själva tariffnivån. År 2003 infördes nätnyttomodellen som byggde på real annuitet för beräkning av kapitalkostnader. Nätnyttometoden var en efterhandsreglering som användes för att gallra ut vilka företag som skulle tas ut för tillsyn. Det är dock oklart vilken inverkan nätnyttomodellen fick i praktiken vad gäller beräkning av kapitalkostnader då modellen endast var i bruk under några år samt då den överklagades av nätföretagen redan det första året 2003 och någon praxis aldrig erhöles.

I nätnyttomodellen beräknades kapitalkostnaderna med utgångspunkt i nuanskaffningsvärdet på ett fiktivt nät. Nuanskaffningsvärdet av lokalnätetsföretagens anläggningar beräknades till totalt 177,4 miljarder kronor år 2007. Avskrivningstiderna som tillämpades var 40 år för transformatorer och ledningar, 12 år för lågspänningsmätare samt 18 år för högspänningsmätare. Avskrivningstiden för lågspänningsmätare justerades dock under nätnyttomodellens tid till 6,5 år som sedan justerades ytterligare till 3,5 år.

Nätnyttomodellen användes fram till år 2008 och därefter skedde en successiv övergång till den metod som används idag. Den metod som används idag infördes år 2012 där kapitalkostnaderna fördelas med en annuitetsmetod.

Kapitalkostnaderna beräknas på ett nuanskaffningsvärde på företagets verkliga anläggningar och kapitalbasens nuanskaffningsvärde beräknades vid utgången av år 2010 till cirka 330 miljarder där lokalnäten stod för cirka 260 miljarder. Den avskrivningstid som används är 40 år för stationer och ledningar och 10 år för mätare och system. Utöver detta användes en övergångsmetod som begränsar företagets intäkter under en inledande period.

Vad gäller regionnäten och stamnätet har inte någon strukturerad reglering använts innan år 2012. För regionnäten används samma metod som för lokalnäten från år 2012. För stamnätet liknar metoden som används från år 2012 den som används för region- och lokalnäten men tillsynsperioden sträcker sig endast över ett år. Metoden för stamnätet har dock sedan år 2012 förändrats för varje år.

#### *Metodbyttets effekter*

Som framgår ovan beror konsekvenserna av ett metodbyte på flera olika saker och det är svårt att göra en fullständig analys. Regleringen har historiskt sett förändrats flera gånger och Ei konstaterar att den historiska hanteringen av kapitalkostnaderna inte är relevant att beakta för tiden före 2012 då de metoder som tillämpats inte haft någon rättsverkan på elnätsföretagens tariffsättning.

Med anledning av detta görs en analys av effekterna av ett metodbyte från och med år 2012. Utgångspunkten är i huvudsak<sup>45</sup> de prognostiserade investeringarna<sup>46</sup> för åren 2012-2015.

Nedan presenteras i tabell 4 kapitalkostnader för anläggningar som företagen har investerat i eller kan förväntas investera i under åren 2012-2015 och hur dessa kapitalkostnader påverkas av ett metodbyte år 2016. Nuanskaffningsvärdet år 2010 används för samtliga anläggningar som anskaffades under denna period, anläggningarna antas ha en avskrivningstid på 40 år och kalkylräntan antas till 5,2 procent. I analysen används inte övergångsmetoden som Ei tillämpade för första tillsynsperioden. Tabell 4 visar nuvärdet av framtida kapitalkostnader, totala kapitalkostnader samt hur restvärdet förändras.

Tabell 4 Effekterna av ett metodbyte

#### **Investeringar 2012-2015**

Investering (tkr)	Nuvärdesumman av framtida kapitalkostnader (tkr)		Kapitalkostnader 2012- 2015 (tkr)		Restvärde år 2016 (tkr)	
	Real annuitet	RL från 2016	Real annuitet	Real linjär	Real annuitet	Real linjär
30 998 337	30 998 337	29 474 109	4 927 576	6 219 726	30 311 945	28 941 156

Källa: Ei

Tabellen visar att nuanskaffningsvärdet för alla investeringar under perioden 2012-2015 förväntas uppgå till cirka 31 miljarder. Metodbytet leder till en viss underkompensation för dessa anläggningar. Tabellen visar att restvärdet av anläggningarna sjunker vid ett byte. Kapitalkostnaden för investeringar har under den första tillsynsperioden med real annuitet beräknats till 4,9 miljarder kronor. Ett metodbyte till real linjär vid ingången av år 2016 innebär att företagen går miste om den initialt högre kapitalkostnad som real linjär hade gett. Företagen går totalt miste om 1,3 miljarder kronor på grund av ett sådant metodbyte, vilket motsvarar cirka 0,7 procent av den totala intäktsramen som beräknats med schablonmetoden.

<sup>45</sup> År 2012 används företagets verkliga investeringar som redovisas i årsrapport 2012

<sup>46</sup> Investeringar gällande lokalnät och regionnät

Ovanstående effekter visar att en viss underkompensation sker för anläggningar som företagen har eller kan förväntas investeras under perioden 2012-2015. Dessa anläggningar utgör dock endast en liten del av den totala kapitalbasen. I resonemanget är det därför viktigt att beakta att den övriga kapitalbasen delvis överkompenserats under denna period. Detta då värderingen av kapitalbasen inte beaktar anläggningarnas ålder och därmed förmodligen inkluderar avskrivna anläggningar. Kapitalkostnaderna kan under den första tillsynsperioden, på grund av överkompensation, till och med ha legat på en högre nivå än vad en tillämpning av real linjär metod hade gett. Detta trots den initialt högre ersättning som metoden tillåter.

Resonemanget innebär i förlängningen att företagen, som enligt Ei har överkompenserats vid real annuitet och att avkastningen varit för hög, genom metodbytet garanteras en rimlig avkastning enligt ellagens krav. En för hög avkastning, som har varit resultatet genom den överkompensation som utgått, kan inte sägas vara rimlig enligt ellagens bestämmelse.

#### *Effekten av att inte genomföra metodbytet*

Det är viktigt att beakta att real annuitet har använts utan att beakta anläggningarnas ålder. Som tidigare konstaterats i denna rapport så leder det till en stor risk att företagen överkompenserats. En överkompensation som såväl elnätsföretagen som Ei och kunderna är överens om att den sker med dagens modell. En sådan tillsynsmodell strider således mot ellagens krav på en rimlig avkastning.

Ett byte till real linjär innebär att metoden blir mer kostnadsriktig. Det är därför viktigt att i detta avseende även beakta konsekvenser av att ett metodbyte inte genomförs. Även om metodbytet leder till underkompensation för vissa anläggningar så leder metodbytet till att en större kostnadsriktighet uppstår. Något som ska eftersträvas enligt ellagens bestämmelser.

Det är svårt att med exakt precision beräkna de totala över- eller underkompensationerna som ett byte från real annuitet till real linjär medför. Det beror på kombinationen av övriga förändringar i metoden. Ei:s bedömning är att konsekvenserna är ytterst marginella för företagen då det endast handlar om konsekvenser för en fyraårsperiod och dessutom för en liten andel av den totala anläggningsmassan som ny- eller ersättningsinvesteras under den aktuella tidsperioden. I sammanhanget bör också tilläggas att då anläggningarna åldersbestäms minskas även risken för överkompensation som måste vägas in i resonemanget.



## 5 Förslag till ändringar i kapitalbasförordningen

Regeringen konstaterade inför införandet av förhandsreglering av elnätsföretagens intäktsramar att det regelverk för förhandsprövning som föreslås i huvudsak utgörs av betungande offentligrättsliga föreskrifter och ligger inom det område där delegation är möjlig med stöd av 8 kap. 7 § regeringsformen (1974:152).<sup>[1]</sup>

Regeringen uttalade även att det är av stor betydelse för om skälighetsbedömningen ska konkretiseras genom att avvakta rättspraxis eller genom föreskrifter, om rättspraxis kan antas bli etablerad i tillräckligt god tid. Regeringen menade vidare att huvudprinciperna för utformningen av intäktsramen är av sådan karaktär att de bör anges i lag men att lagen inte ska behövas ändras på grund av ändrade förhållanden i branschstruktur eller ekonomiska situationer. Regeringen uttalade dessutom att det är rimligt att anta att tillsynsmodellen kan behöva justeras åtminstone under de första tillsynsperioderna, vilket bör kunna ske utan en ändring i ellagen. Regeringen kom därför till slutsatsen att mer detaljerade föreskrifter bör meddelas av regeringen eller nätmyndigheten (Ei) med stöd av tydliga normgivningsbemyndiganden.<sup>[2]</sup>

Regeringen har i efterföljande proposition på området uttalat att det stora antalet överklaganden och omfattningen av de aktuella domstolsprocesserna visar att ambitionen att förtydliga skälighetsbedömningen genom föreskrifter snarare än rättspraxis inte har kunnat förverkligas inom ramen för aktuellt regelverk. Eftersom det finns ett uttalat behov av att förtydliga reglerna om intäktsramen i en nära framtid och det är tveksamt om behovet kan tillgodoses genom den rättsutveckling som äger rum genom förvaltningsdomstolarna så anser regeringen att normgivningsbemyndigandena i ellagen bör utökas.<sup>[3]</sup>

### 5.1 Förordning eller myndighetsföreskrifter

Ei har, utifrån regeringens föreslagna nya normgivningsbemyndiganden, fått i uppdrag att utreda och lämna förslag till ändringar i kapitalbasförordningen. De föreslagna normgivningsbemyndigandena avser dels beräkning av skäliga kostnader (5 kap. 8 § ellagen), dels beräkning av en rimlig avkastning (5 kap. 9 § ellagen).

Ei anser, i likhet med regeringen, att de grundläggande principerna för vad som ska anges i förordning respektive i föreskrift ska vara att bestämmelser av stor betydelse för intäktsramens utformning bör meddelas i kapitalbasförordningen på samma sätt som redan skett. Det finns dock ett behov av ytterligare föreskrifter i

---

<sup>[1]</sup> Prop. 2008/09:141 s. 59

<sup>[2]</sup> Prop. 2008/09:141 s. 59 f

<sup>[3]</sup> Prop. 2013/14:85 s. 13

mer avgränsade frågor där Ei anser att frågorna är av sådan art och på sådan detaljnivå att Ei bör vara den som utfärdar föreskrifterna.

## 5.2 Skäliga kostnader (13 §)

Elnätsföretagens löpande kostnader kan grovt delas in i påverkbara och icke påverkbara kostnader. De löpande kostnaderna ökar med en anläggnings ålder. En begränsning måste dock göras för att se till att dessa kostnader inte ökar alltför mycket. De påverkbara kostnaderna kommer därför vid Ei:s bedömning att åläggas ett effektiviseringskrav medan elnätsföretaget kommer att kunna tillgodoräknas sig de icke påverkbara kostnaderna fullt ut.

Det saknas idag bestämmelser om vilka kostnader som anses som påverkbara kostnader samt hur dessa kostnader ska justeras med hänsyn till förändringar i prisläget. Ei anser att frågan om vilka kostnader som är att anses som påverkbara är en tydligt avgränsad och detaljerad fråga. Detsamma gäller vilket index som ska användas för att justera de påverkbara kostnaderna med hänsyn till förändringar i prisläget. Dessa frågor bör överlämnas åt Ei att fastställa i föreskrifter och Ei föreslår därför att regeringen i kapitalbasförordningen bemyndigar Ei att meddela föreskrifter om vilka löpande kostnader som är att anse som påverkbara och vilket index som ska tillämpas för att justera dessa kostnader. Motsvarande bestämmelse finns redan i förordning (2014:35) om fastställande av intäktsram på naturgasområdet.

Frågan om vilka effektiviseringskrav som ska åläggas de påverkbara kostnaderna omfattas dock inte av förslaget till bemyndigande.

## 5.3 Tillgångars ekonomiska livslängd (14 §)

För att kunna beräkna kapitalförslitningen behöver reglermässiga avskrivningstider bestämmas för de tillgångar som ingår i kapitalbasen. Syftet med avskrivningen är att beskriva hur mycket av en tillgång som förbrukas eller på annat sätt sjunker i värde.

Det är viktigt att avskrivningstiderna är väl avvägda så att de motsvarar anläggningarnas ekonomiska livslängder. Om så inte är fallet kan det leda till både över- och underkompensation. Eftersom det finns svårigheter med att i förväg bedöma avskrivningstiderna finns det två sätt att hantera denna problematik. Antigen överlämnas bedömning om avskrivningstiderna till rättspraxis eller så läggs dessa fast i förordningen. Att överlämna avskrivningstiderna till rättspraxis kan innebära att det sker justeringar av avskrivningstiderna mellan olika tillsynsperioder, vilket kan leda till stora över- eller underkompensationer för elnätsföretagen. Att istället lägga fast avskrivningstiderna i förordning kan medföra att anläggningar byts ut innan den ekonomiska livslängden är uppnådd ifall avskrivningstiderna är för korta. För att säkerställa att anläggningar inte byts ut innan den ekonomiska livslängden är uppnådd bör, för det fall avskrivningstiderna fastställs i förordning, även en viss ersättning utgå efter avskrivningstidens slut om anläggningen fortfarande används.

Ei ser för närvarande inte att det finns skäl att frånga den bedömning av lämpliga regulatoriska avskrivningstider som tillämpats i den första tillsynsperioden 2012-

2015 (dvs. 40 år respektive 10 år). Dessutom kan Ei konstatera att de regulatoriska avskrivningstiderna inte har överklagats av något av de cirka 180 elnätsföretagen. Bedömningen mot denna bakgrund är att avskrivningstiderna i vart fall inte kan antas vara för korta. Den osäkerhet som de regulatoriska avskrivningstiderna är behäftade med, kommer att elimineras med den successiva revideringskomponent som Ei föreslår.

Ei anser att frågan är av sådan betydelse för intäktsramens utformning att det bör vara regeringen som meddelar föreskrifter angående vilka avskrivningstider som ska gälla för olika anläggningstillgångar. Detta bör ske i kapitalbasförordningen enligt Ei:s förslag.

#### **5.4 Beräkning av kapitalförslitning (15 §)**

Ei föreslår att en real linjär metod för beräkning av kapitalförslitning införs i kapitalbasförordningen. Av Ei:s förslag till kapitalbasförordning framgår att vid beräkning av en rimlig avkastning ska den del av kapitalkostnaderna som motsvarar kapitalförslitning beräknas som en fast andel av nuanskaffningsvärdet. Den fasta andelen beräknas utifrån tillgångens ekonomiska livslängd. Detta innebär att de årliga avskrivningarna i förhållande till nuanskaffningsvärdet är lika stora över hela anläggningens livslängd.

Andra och tredje stycket i förslaget anger hur kapitalförslitningen ska beräknas för det fall att den ekonomiska livslängden är slut men anläggningen fortfarande används. För att det inte ska uppstå samhällsekonomiska förluster till följd av att anläggningar byts ut enbart p.g.a. att den regulatoriska livslängden löpt ut, anser Ei att det bör finnas mekanismer i regleringen som säkerställer att en viss ersättning ges även efter avskrivningstidens slut för de anläggningar som fortfarande är i drift. Nivån på ersättningen måste dock bestämmas med viss försiktighet så att det inte uppstår nya incitament att driva anläggningarna längre än den ekonomiska livslängden. Detta eftersom det kan generera kvalitetsproblem och stigande drift- och underhållskostnader som drabbar kundkollektivet negativt. Ei anser därför att det ska införas en revideringskomponent som säkerställer en viss ersättning även efter avskrivningstidens slut om den regulatoriska livslängden fastställas i kapitalbasförordningen (14 §).

Den successiva revideringskomponent som Ei föreslår i andra och tredje stycket i bestämmelsen avser att generera den ersättning som elnätsföretagen är berättigade till med anledning av att nätkomponenters verkliga livslängd kan vara längre än den regulatoriska. En sådan revideringskomponent bör dock inte ges i obegränsad tid utan föreslås uppgå till maximalt cirka 25 procent längre än föreslagen regulatorisk livslängd (dvs. 50 år respektive 12 år).

Ei anser att bestämmelserna om beräkningen av anläggningstillgångarnas kapitalförslitning är av sådan betydelse för intäktsramens utformning att dessa bör fastställas direkt i kapitalbasförordningen och inte delegeras vidare till Ei. Inom de ramar och utifrån den metod som förordningen fastställer för beräkning av kapitalförslitning finns det dock skäl att Ei bemyndigas att meddela närmare föreskrifter om detaljerna i regleringen. Detaljerna kan exempelvis avse från vilken tidpunkt kapitalförslitningen ska börja beräknas för en anläggning och utifrån vilka anläggningskategorier kapitalförslitningen ska beräknas.

## 5.5 Om åldersuppgifter saknas (16 §)

Grunden för beräkning av kapitalförslitning är att elnätsföretaget ska ange vilket år en anläggning började användas. För det fall ett elnätsföretag inte har uppgift om hur gammal en anläggning är måste det finnas ett regelverk som styr hur anläggningens ålder då ska beräknas. En sådan bestämmelse är endast avsedd att behöva tillämpas i undantagsfall. En alternativ åldersbestämning kommer dessutom endast behöva göras inför en enda tillsynsperiod. Därefter är företagets alla befintliga anläggningar åldersbestämda.

Med hänsyn till att det handlar om ett undantag från huvudregeln anser Ei att regeringen bör bemyndiga Ei att meddela närmare föreskrifter om hur en anläggnings ålder ska bestämmas i de fall åldersuppgifter saknas. Den föreslagna bestämmelsen är en direkt följd av införandet av en real linjär metod enligt 14 § och skulle således innebära att Ei mer i detalj reglerar det som regeringen har föreskrivit. Huvudregeln kommer således att framgå av förordningen medan förslaget är att Ei ges föreskriftsrätt när det gäller de anläggningar som inte kan åldersbestämmas enligt huvudregeln.

## 6 Sammanfattande analys, slutsatser och förslag

Elnätsverksamhet utgör både ett legalt och naturligt monopol till följd av att det är samhällsekonomiskt olönsamt att bygga parallella elnät som konkurrerar om kunderna. På en konkurrensutsatt marknad leder konkurrensen typiskt sett till prispress och eller en ökad kvalitet. På en marknad som inte är konkurrensutsatt behöver konkurrensstryck ersättas med regelverk och myndighetstillsyn. Det grundläggande syftet med att reglera elnätsavgifterna är att skydda kunderna så att de inte ska behöva betala mer än nödvändigt. Samtidigt ska monopolföretag få tillräckliga intäkter för att driva näten på ett professionellt och kostnadseffektivt sätt och tillförsäkras en skälig vinst. För att elnätsregleringen ska fungera bra i praktiken behöver regelverken innehålla tydliga regler för besluten om hur intäktsramarna ska utformas.

I april 2013 lämnade Ei rapporten "Förslag till ändrat regelverk för bedömning av elnätsföretagens intäktsramar – författningsförslag inför andra tillsynsperioden 2016-2019"<sup>47</sup> till regeringen. I rapporten föreslog Ei bland annat utökade normgivningsbemyndiganden avseende hur elnätsföretagens intäktsramar ska bestämmas. Bakgrunden till förslagen var framförallt allt att ellagen idag endast innehåller övergripande bestämmelser om hur intäktsramen ska bestämmas och att för mycket av regleringen överlämnats att utvecklas genom rättspraxis.

Den 13 februari 2014 överlämnade regeringen propositionen 2013/14:85, Elnätsföretagens intäktsramar, till riksdagen. I propositionen föreslås att det ska införas nya normgivningsbemyndiganden i 5 kap. ellagen. Detta innebär att regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, Ei ska få meddela föreskrifter om beräkning av skäliga kostnader och beräkning av en rimlig avkastning i samband med att elnätsföretagens intäktsramar bestäms.

Regeringen har ansett att det är nödvändigt att ta fram ett underlag som gör det möjligt att ta ställning till vilka ändringar som bör göras i förordningen (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857), den s.k. kapitalbasförordningen. Med anledning av detta har Ei fått i uppdrag att utreda och föreslå ändringar i denna förordning.

### 6.1 Det nuvarande regelverket för beräkning av intäktsramar har stora brister som är nödvändiga att åtgärda

Inför införandet av förhandsregleringen utreddes frågan om hur intäktsramar ska bestämmas och vilket regelverk som bör gälla. I det betänkande som lämnades av Energinätsutredningen genom SOU 2007:99, Förhandsprövning av natttariffer m.m.

---

<sup>47</sup> Ei R2013:06

pekade utredningen framförallt på behovet av åldersbestämning av nätet samt att vissa avgörande parametrar i regleringen skulle läggas fast i författning.

När förhandsprövning infördes lämnades däremot många av förslagen från utredningen utan åtgärd. Merparten av bedömningarna av reglermodellens utformning överlämnades därför att slutligen utvecklas genom rättspraxis.

Inför den första tillsynsperioden gjorde Ei vissa vägval. Dessa vägval får ses mot bakgrund av den korta tid som stod till förfogande för att ta fram en helt ny modell för förhandsreglering av elnätsföretagens intäktsramar. Ei kan nu konstatera att vissa av de vägval som då gjordes sett i backspegeln var felaktiga och i allt väsentligt grundade sig på utgångspunkten att skapa en enkel och förutsägbar tillsynsmodell. Med stöd i de erfarenheter som Ei vunnit genom att ta fram nuvarande tillsynsmodell, tillämpat metoden på cirka 180 företag och även hanterat alla de överklaganden som följde, kan Ei konstatera att såväl det nuvarande regelverket som reglermetoden behöver revideras.

För att företagen och kunderna ska kunna förlita sig på att regleringen är robust över lång tid framåt anser Ei att regleringen inte kan utformas endast genom Ei:s tillämpning och domstolarnas rättspraxis, vilket kan ta väldigt lång tid. Det är heller inte lämpligt att Ei ges en långtgående rätt att föreskriva om regelverket i principiellt viktiga frågor. Sådana föreskrifter bör istället meddelas av regeringen.

*Ei anser att de normgivningsbemyndiganden som finns i dag inte är tillräckligt långtgående och att för många principer, detaljer och parametrar har överlämnats till att utvecklas genom rättspraxis. Avsaknaden av tillräckliga regler för hur intäktsramarna ska bestämmas leder till att kraven på förutsägbarhet för kunderna och elnätsföretagen inte uppfylls.*

## **6.2 Ei:s metod för beräkning av intäktsramar har stora brister som är nödvändiga att åtgärda**

I dagens reglering tillämpas real annuitetsmetod för fördelning av kapitalkostnader. Metoden tillämpas utan uppgifter om anläggningarnas ålder vilket leder till flera allvarliga konsekvenser. Det finns en uppenbar risk för att företagen överkompenseras och att kunderna får betala för en och samma anläggning mer än en gång. Denna risk uppkommer i och med att kapitalkostnadsersättning utgår för helt avskrivna tillgångar samt genom att elnätsföretagen erhåller för hög kapitalersättning för det fall den ekonomiska livslängden i regleringen är för kort. Vidare innebär absaknaden av uppgifter om anläggningarnas ålder att Ei inte har möjlighet att följa upp de avskrivningstider som tillämpas i regleringen och inte heller vilken förnyelsetakt och åldersstatus som råder i de svenska elnäten.

Den nuvarande reglermodellen innebär således att det finns stora och uppenbara risker för att nätföretagen överkompenseras, vilket drabbar landets elkunder.

*Ei anser att den nuvarande reglermodellen, särskilt om den tillämpas utan den övergångsmetod som Ei använt i beslutet i den första tillsynsperioden, ger upphov till stora risker för överkompensation till nätföretagen.*

Ei kan också konstatera att den metod för kapitalkostnadsberäkning som tillämpats kan hämma förnyelse av viktig infrastruktur. Modellen ger företagen incitament att fortsätta driva äldre anläggningar istället för att investera i nya och effektivare anläggningar. Incitamenten att fortsätta driva äldre anläggningar uppkommer till följd av att företagen erhåller samma ersättningsnivå oavsett ålder vilket ger incitament att vidmakthålla anläggningarna så länge som möjligt. När real annuitet tillämpas utan normkostnader för löpande påverkbara kostnader, dvs. som i dagens reglering, blir den enda styrningen mot reinvesteringar i nätet kvalitetsregleringen. Det är inte möjligt eller ens lämpligt att skapa en kvalitetsreglering som är så stark att den helt kompenserar för de incitament som skapas med en real annuitetsmetod. I dagens lagstiftning finns också begränsningar för kvalitetsavdraget.

*Ei anser att den nuvarande reglermodellen hämmar förnyelsen av den viktiga infrastruktur som elnäten utgör. Incitamenten för nätföretagen att förnya elnäten är mycket svaga och driver mot att vidmakthålla befintliga komponenter även när den ekonomiska livslängden löpt ut. En starkare kvalitetsreglering kan inte kompensera för dessa brister.*

Den nuvarande reglermodellen är både teoretisk och schabloniserad. Detta leder till praktiska problem när metoden ska tillämpas på landets cirka 180 elnätsföretag som alla har skiftande förutsättningar för att bedriva nätverksamhet och en varierande historik.

När real annuitetsmetod tillämpas i regleringen innebär detta att kapitalkostnaderna fördelas reellt konstant över tiden vilket gör att kapitalkostnaderna i regleringen inte speglar företagens verkliga (bokföringsmässiga) kapitalkostnader som i verkligheten minskar linjärt över tiden. Detta ger upphov till flera svårigheter, bland annat att helt nyetablerade nätföretag själva måste finansiera de skillnader som råder mellan reglermässig ersättning och verkliga kapitalkostnader. Vidare kan detta innebära stora problem för kommunala företag som ska följa den s.k. självkostnadsprincipen i kommunallagen.

En reglermetod baserad på real annuitet och normkostnader för löpande drift- och underhållskostnader kan också innebära att vissa kategorier av företag inte erhåller kostnadstäckning då normkostnader inte avspeglar de individuella förutsättningar som råder i det enskilda elnätsföretaget.

Slutligen är det pedagogiskt svårt att förklara reglermodellen för kunder som har bristande förtroende och acceptans för tillsynsmodellen eftersom det råder alltför stora skillnader mellan de reglermässigt ersatta kapitalkostnaderna och de verkliga kapitalkostnaderna.

*Ei kan konstatera att det faktum att landets ca 180 elnätsföretag är av varierande storlek, historik och ägarbild gör att det uppstår betydande problem med att tillämpa en real annuitetsmetod, som är både teoretisk och schabloniserad. Detta kan ge upphov till bristande kostnadstäckning för företag som har en annan kostnadsbild än vad regleringen medger.*

### **6.3 Bristerna i regleringen skulle i allt väsentligt kvarstå vid en utveckling av den reala annuitetsmetoden – ett metodbyte är nödvändigt**

Real annuitetsmetod leder till överkompensation som Ei för första tillsynsperioden valt att hantera med en s.k. övergångsmetod som är föremål för domstolsprövning. De flesta elnätsföretag som inkommit med synpunkter anser att den överkompensationen som tillämpning av real annuitetsmetod ger måste hanteras på något sätt. Det förslag som de flesta företag inkommit med är att den initiala kapitalbasen ska justeras på så sätt att den justerade metoden ger samma kapitalkostnad som en real linjär metod skulle ge med utgångspunkt i ett "halvgammalt nät", dvs. ett nät som är cirka 20 år gammalt. Det finns dock flera problem med en sådan justering såsom t.ex. att vissa företag vars kapitalbas är yngre än "halvgammal" skulle drabbas särskilt hårt. Vidare innebär en sådan justering en överkompensation för de elnätsföretag med en anläggningsmassa som i genomsnitt är äldre än 20 år. Det saknas dessutom underlag för att göra adekvata bedömningar om hur dessa justeringar ska göras och därmed saknas underlag för att införa sådana bestämmelser i förordning.

Vid tillämpning av real annuitetsmetod i regleringen krävs det att det utvecklas både normkostnader för löpande påverkbara kostnader samt en mer kraftfull kvalitetsreglering. Det är resurskrävande och komplext att utveckla normkostnader och det ställs höga krav på att normkostnader utformas på så sätt att företag inte systematiskt gynnas eller missgynnas. Vid en tillämpning av normkostnader kommer i princip inte något företag att ha verkliga kostnader i nivå med normkostnader. Normkostnader tillhör ett område som innefattar omfattande inslag av bedömningar och kan därmed inte anses lämpligt att fastställa i förordning eller föreskrift. Vid eventuella domstolsprocesser måste Ei dels presentera en utredning som övertygar domstolen om att framtagna normkostnader ger skäliga resultat och dels om att det är lämpligt att använda sig av normer istället för företagets faktiska kostnader.

Vad beträffar kvalitetsregleringen så är det svårt att i praktiken åstadkomma en mer kraftfull kvalitetsreglering och även om detta uppnås är kvalitetsavdraget begränsat. Med anledning av detta är det svårt att förlita sig på kvalitetsregleringen som den huvudsakliga styrningen mot förnyelse i så viktig infrastruktur som elnät.

Även om den nuvarande metoden skulle justeras på det av företagen föreslagna sättet och även om normkostnader för löpande kostnader samt mer kraftfull kvalitetsregleringen utvecklades skulle brister i metoden ändå kvarstå. Tillfälliga och schabloniserade lösningar vad det gäller överkompensationen löser inte problemen med metoden på sikt. En fungerande reglering kan inte uppnås om avskrivningstider i regleringen inte följs upp och om hänsyn inte tas till anläggningarnas ålder. Elnätsföretag har ett väsentligt informationsövertag vad det gäller dessa frågor och de kommer alltid att ha incitament att verka för att avskrivningstiderna i regleringen ska vara så korta som möjligt. Detta leder till att nätföretagen överkompenseras. Vidare skulle en reglering med real annuitetsmetod och med normkostnader för löpande påverkbara kostnader i allt väsentligt vara mycket teoretisk och schabloniserad och inte beakta företagets



individuella förutsättningar. Detta kan innebära att vissa företag inte erhåller full kostnadstäckning.

Slutligen innebär en teoretisk modell med real annuitet och normkostnader att de olika delarna i intäktsramen inte matchar verklighetens fördelning mellan exempelvis kapitalkostnader och löpande kostnader även om den totala intäktsramens storlek skulle kunna anses rimligt. Det skulle därmed skapas en situation där företag som underkompenseras för vissa delar av intäktsramen kommer att överklaga dessa delar, trots att de överkompenseras i andra delar. Att en sådan modell i sig är väldigt teoretisk torde innebära att domstolsprocesserna blir både komplicerade och riskabla. Vid en helt schabloniserad reglering skulle Ei:s kontrollmöjligheter också minskas väsentligt. Det kan också ifrågasättas om det är rimligt att tillämpa en metod som i så hög grad bortser från de cirka 180 elnätföretagens individuella förutsättningar i fråga om storlek, historik och ägarbild.

En alternativ metod för fördelning av kapitalkostnader är real linjär metod som tar hänsyn till anläggningarnas ålder. Metoden styr mot korrekta avskrivningstider eftersom det ligger i nätföretagens intresse att anläggningarna ska generera avkastning under så lång tid som möjligt. Med denna metod elimineras därmed risker för överkompensation som finns med den nuvarande metoden. Metoden ger också investeringsincitament både för ny- och ersättningsinvesteringar. Metoden kräver därmed varken normkostnader för löpande påverkbara kostnader eller en kraftfull kvalitetsreglering för att styrning mot reinvesteringar i nätet ska uppnås. Med real linjär metod skulle regleringen i viktiga delar ha sin utgångspunkt i företagets verkliga förutsättningar. Detta innebär att en sådan metod är betydligt enklare att tillämpa på många företag med olika individuella förutsättningar. Tillämpning av real linjär metod ger en direkt uppföljning av både avskrivningstider och reinvesteringar i nätet.

Ei föreslår också att den regulatoriska avskrivningstiden ska vara fast tillsammans med en s.k. succesiv revideringskomponent som ger incitament för nätföretagen att vidmakthålla fungerande anläggningar även efter att den reglermässiga avskrivningstiden löpt ut. På så sätt undviks riskerna för att anläggningarna inte utnyttjas optimalt ur ett samhällsekonomiskt perspektiv.

*Ei anser att en vidareutveckling av metoden med tillämpning av real annuitet ger upphov till uppenbara svårigheter i fråga om tillämpning, utfärdande av regler och bevisning i domstolsprocesser. Ei bedömer att de brister i den nuvarande regleringen som identifierats i mycket hög grad skulle kvarstå med en sådan vidareutveckling av metoden. Detsamma gäller de uppenbara riskerna att nätföretagen överkompenseras.*

*Ei anser att ett metodbyte till en real linjär metod är nödvändigt för att skapa en långsiktigt fungerande reglering av elnätmonopolen i Sverige.*

## **6.4 Reglermodellen bör läggas fast i förordning som beslutas av regeringen**

Ei anser att det är helt nödvändigt att väsentliga principer för regleringen läggs fast i en förordning som beslutas av regeringen. Precis som regeringen har

konstaterat i förarbeten är dagens reglering inte tillräckligt tydlig vilket medfört en osäkerhet om rättsläget. Flera väsentliga frågor, såsom exempelvis hur kapitalkostnader ska beräknas, är idag överlämnade till att utvecklas i praxis istället för att klarläggas i författning. Det faktum att det pågår processer i förvaltningsdomstol kommer inte betyda att det kommer finnas rättspraxis på området som kan tjäna som vägledning istället för författning.

Ei anser därför att regelverket måste bli tydligare redan inför nästa tillsynsperiod med början år 2016. Ei:s förslag till nya bestämmelser i kapitalbasförordningen utgår ifrån att det är regeringen och inte Ei som bör utfärda föreskrifter när det gäller bestämmelser av stor betydelse för intäktsramens utformning. Att ytterligare reglering fastställs i förordning bidrar till att skapa den långsiktighet som saknats när det gäller förhandsreglering av elnätföretagens intäktsramar. Ei föreslår att följande bestämmelser kompletteras i förordning (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857):

- Bestämmelse som innebär att det definieras vad som avses med påverkbara och opåverkbara löpande kostnader
- Att real linjär metod ska användas för beräkning av kapitalkostnader
- Vilken ekonomisk livslängd som ska tillämpas för olika anläggningskategorier
- Vilken kapitalkostnadsersättning som ska utgå efter den ekonomiska livslängdens slut

Det finns dock ett begränsat behov av ytterligare föreskrifter i mer avgränsade frågor av sådan art och på sådan detaljnivå att Ei kan och bör vara den som utfärdar föreskrifterna. Ei föreslår att följande normgivningsbemyndiganden till Ei kompletteras i förordning (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857):

- Vilka löpande kostnader som är påverkbara samt vilket index som ska användas för beräkning av förändringar i prisläget
- Närmare bestämmelser om beräkning av kapitalförslitning
- Hur anläggningarnas ålder ska bestämmas när uppgifter saknas

De regler som Ei föreslår ska fastställas i föreskrift av myndigheten avser tydligt avgränsade och detaljerade frågor där det kan finnas anledning att utveckla bestämmelserna i framtiden, vilket skulle försvåras om bestämmelserna fastlades i en förordning.

**Ei har utarbetat förslag till ändringar i den s.k. kapitalbasförordningen som innebär att en real linjär metod för beräkning av kapitalkostnader ska användas. Vidare ingår förslag på vilken kapitalkostnadsersättning som ska utgå efter den ekonomiska livslängdens samt vilka normgivningsbemyndiganden som ska lämnas till Ei. Närmare beskrivningar och övervägandena framgår av kapitel 4 och 5.**

## 6.5 De konsekvenser som uppstår för kundkollektivet till följd av ett byte till real linjär metod är en följd av faktiska omständigheter

Real linjär metod tar hänsyn till anläggningarnas ålder vilket får till följd att nyare anläggningar genererar högre kapitalkostnader än äldre anläggningar. Detta leder till att en omfördelning av företagets avgifter sker, där kunder i områden med äldre nät kommer att betala lägre avgifter än kunder i områden med nyare nät. Elnätsföretag med nyare anläggningar har högre verkliga kapitalkostnader och det är rimligt att de får högre kapitalkostnadsersättning även i regleringen. Kundens avgifter påverkas även av löpande påverkbara kostnader som troligtvis ökar med anläggningarnas ålder vilket gör att det inte är säkert att tarifferna sjunker med anläggningarnas ålder.

Enligt bestämmelserna om samredovisning ska nätföretag med flera närbelägna nätområden samredovisa dessa och tillämpa samma tariffer i det samredovisade området, det vill säga utjämna tarifferna mellan olika områden. De analyser som Ei gjort visar att det mest troligt kommer att ske en viss omfördelning mellan kundkollektiv där nyare nät blir något dyrare och äldre nät blir billigare. Ei anser dock att det enbart är en följd av faktiska omständigheter i respektive nät. Ei bedömer också att dessa effekter antagligen blir marginella med tanke på att tarifferna inte styrs enbart av kapitalkostnader utan även löpande kostnader samt med tanke på de samredovisningsregler som finns.

För att studera effekterna av ett metodbyte för kundkollektivet har Ei analyserat vad en omfördelning av företagets avgifter leder till för kunder i tätorter vars nät vanligtvis är något äldre än näten i glesbygden. Därmed kommer kunder i tätorten att få något lägre nätavgifter än kunder i glesbygden. De analyser som Ei har gjort visar på att några större variationer i tariffer mellan tätortskunder och glesbygdskunder kan dock inte förväntas. Detta då investeringarna i glesbygden den närmaste tiden endast marginellt skiljer sig från investeringarna i tätorten samt det faktum att nätföretag med flera närbelägna redovisningsenheter ska tillämpa samma tariffer i det samredovisade området, det vill säga utjämna tarifferna mellan glesbygd och tätort.

De eventuella marginella effekterna som uppstår med ett metodbyte bör vägas mot de risker för överkompensation som den alternativa metoden dvs. real annuitet innebär.

*Ei kan konstatera att ett metodbyte även kommer få konsekvenser för kundkollektivet. Eftersom risken för överkompensation i allt väsentligt elimineras kommer risken för att kunderna drabbas av allt för höga nätavgifter att minska. Det kommer dock att ske omfördelningar mellan kundkollektiv där nyare nät blir något dyrare och äldre nät blir billigare. Det är dock enbart en följd av faktiska omständigheter i respektive nät. Ei bedömer också att dessa effekter är marginella framförallt med tanke på regler för samredovisning.*

## **6.6 Ei anser att de ekonomiska konsekvenser för nätföretagen som uppstår till följd av ett metodbyte är marginella i förhållande till de risker som finns med att bibehålla eller vidareutveckla den nuvarande metoden**

De effekter som uppstår vid ett metodbyte beror på flera olika saker och det är svårt att göra en fullständig analys eftersom Ei inte har tillgång till alla uppgifter som behövs för en sådan analys. Regleringen har historiskt sett förändrats flera gånger och Ei har konstaterat att den historiska hanteringen av kapitalkostnaderna inte är relevant att beakta för tiden före 2012 då de metoder som tillämpats inte haft någon rättsverkan på elnätsföretagens tariffsättning. Med anledning av detta har Ei gjort en analys av effekterna av ett metodbyte från och med år 2012. Utgångspunkten i analysen är i huvudsak de prognostiserade investeringarna för åren 2012-2015. Analysen visar att ett metodbyte till real linjär vid ingången av år 2016 innebär att företagen går miste om den initialt högre kapitalkostnad som real linjär hade gett för de investeringar som genomförts under den aktuella tidsperioden. Enligt Ei:s uppskattningar går elnätsföretagen totalt miste om 1,3 miljarder kronor på grund av att de inte kunnat tillämpa en tariffsättning enligt real linjär metod under tillsynsperioden 2012-2016. Detta motsvarar cirka 0,7 procent av den totala intäktsramen som beräknats med schablonmetoden.

Ei menar dock att det vid beräkning av rimlig kalkylränta för beräkning av intäktsramar ingår tillägg för de finansiella, operationella och regulatoriska risker som ett reglerat elnätsmonopol är utsatta för. Ett metodbyte får anses utgöra en regulatorisk risk som är avsedd att täckas av kalkylräntans nivå. Därigenom saknas skäl att väga in de ekonomiska konsekvenser som ett metodbyte orsakar för ägarna till reglerad monopolverksamhet.

Ei har konstaterat att tillämpningen av real annuitetsmetod vid beräkningen av nätföretagens kapitalkostnader innebär en stor risk för att företagen kommer att överkompenseras då det i regleringen inte tas hänsyn till anläggningarnas ålder. Denna risk elimineras vid tillämpning av real linjär metod. Metoden innebär även att företag som har högre kostnader på grund av att de har nya anläggningar får högre ersättning även i regleringen. Detta till skillnad från real annuitet där alla företag får samma ersättning oavsett deras verkliga kostnader vilket leder till att företag med gamla anläggningar och låga verkliga kapitalkostnader får oskäligt hög avkastning. Real linjär metod ger företagen både en skälig kostnadstäckning samt en rimlig avkastning. Med anledning av detta finns det inte heller några rättsliga hinder för ett genomförande av metodbytet.

*Ei konstaterar att ett byte till s.k. real linjär metod kommer att ge upphov till konsekvenser. Ei anser att det är fullt möjligt att genomföra ett metodbyte ur ett legalt perspektiv. De ekonomiska konsekvenser som kan uppstå för nätföretagen är enligt Ei:s analys marginella. Metodbyten får vidare också anses ingå i den regulatoriska risk som avses täckas av risktillägg i kalkylräntan när företagens avkastning beräknas.*

## **6.7 Ei anser att regeringen skyndsamt bör besluta om föreslagen förordning**

Elnätsföretagen ska ansöka om intäktsram inför andra tillsynsperioden senast den 31 mars 2015 och Ei ska meddela beslut om intäktsramar senast den 31 oktober 2015. Både Ei och företag måste göra förberedelser inför andra tillsynsperioden och för att dessa ska hinnas med måste förutsättningarna för andra tillsynsperioden vara kända i rimlig tid. Ei:s förslag till ändringar i kapitalbasförordningen har påverkan på förutsättningarna inför nästkommande tillsynsperiod. Om beslut om kapitalbasförordningen inte tas innan nästkommande tillsynsperiod kommer förändringarna inte kunna genomföras innan år 2020. Med anledning av detta anser Ei att det är viktigt att regeringen skyndsamt behandlar förslaget.

*Ei anser att regeringen skyndsamt bör besluta om föreslagen förordning för att reglerförutsättningarna så tidigt som möjligt ska bli kända för berörda företag. Både nätföretagen och tillsynsmyndigheten kommer att behöva göra förberedelser inför nästkommande tillsynsperiod 2016-2019. Ei bedömer dock att den tiden som återstår är tillräcklig för att regeringen ska kunna fatta beslut om en ändrad förordning till nästkommande tillsynsperiod.*

## **6.8 Ytterligare utredningsarbete som är angeläget för framtiden**

Ei har tidigare identifierat flera utredningsåtgärder som behöver vidtas för kommande tillsynsperioder. Ei har noterat att regeringen uttalat att frågan om anslutningsavgifters hantering vid beräkning av intäktsramar behöver utredas vidare. Detsamma gäller den fråga som Ei tidigare identifierat gällande krav på elnätsföretagens kapitalstruktur för att undvika eller minimera de risker som föreligger att samhället tvingas ta över elnätsföretag som går i konkurs. Detta kan exempelvis inträffa genom att en hög skuldsättningsgrad tillämpas i syfte att öka avkastningen för ägarna till ett monopolföretag.

Ei vill också påtala för regeringen att det avkastningskrav som staten har på Affärsverket Svenska kraftnät kan behöva ses över om de förordningsförslag som nu lämnas senare beslutas av regeringen. I detta sammanhang bör också en ny prövning göras av det förhållande att ettåriga intäktsramar tillämpas för Affärsverket Svenska kraftnät, vilket avviker från övriga nätföretag som har fyraåriga tillsynsperioder.

# 7 Konsekvensanalys

Ei lämnar i denna rapport flera förslag till ändringar i förordning (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857). Det förslag som kommer innebära störst konsekvenser för nätföretagen är att beräkningen av nätföretagens kapitalkostnader föreslås ändras från real annuitet till real linjär metod. Företagen föreslås erhålla ersättning för kapitalkostnader under tillgångens ekonomiska livslängd. För det fall tillgången kan användas under längre tid än den föreskrivna livslängden ska företagen medges en mindre ersättning även under denna tid. För att kunna utföra denna nya kapitalkostnadsberäkning så krävs det att företagen åldersbestämmer sina anläggningstillgångar vilket kommer kräva resurser inför den första tillsynsperioden som metoden tillämpas. Utöver dessa ändringar så föreslår även Ei att regeringen föreskriver om anläggningarnas ekonomiska livslängd, dvs. avskrivningstider. Ei föreslår också att myndigheten ska få meddela föreskrifter i mer detaljerade frågeställningar.

Ei anser att förslagen bör träda i kraft den 1 juli 2014. Bestämmelserna måste träda i kraft i god tid innan ansökan om intäktsram för nästkommande tillsynsperiod ska lämnas. Enligt Ei:s föreskrifter (EIFS 2010:6) ska en sådan ansökan lämnas senast den 31 mars 2015 i detta fall. För att elnätsföretagen ska ha möjlighet att åldersbestämma elnäten får inte tidsperioden innan inlämnandet vara för kort.

Motiven till de olika förslagen framgår av kapitel 4 och 5. En sammanfattande bedömning, slutsatserna och förslagen återfinns i kapitel 6.

## 7.1 Elnätsföretagen

### 7.1.1 Allmänt

De ändringar i kapitalbasförordningen som Ei nu föreslår innebär två olika typer av konsekvenser, dels konsekvenser för företagets intäkter och dels administrativa konsekvenser. De förslag som lämnas i denna rapport kommer, om de antas av regeringen, omfatta cirka 180 elnätsföretag. Storleksordningen på företagen varierar stort från ett tiotal kunder till över en miljon kunder.

I denna rapport föreslår Ei att viktiga delar i förhandsregleringen av elnätsföretagens intäktsramar bör ändras. Metoden för prövningen av nätföretagens avgifter och vilka principer som ska gälla för detta har ändrats flera gånger sedan avregleringen av elmarknaden. Nätföretagen har således fått gå igenom ett antal förändringar av förutsättningarna för bedrivandet av verksamheten. Den period om fyra år som den nuvarande förhandregleringen sedan år 2012 avser kan inte anses vara tillräckligt lång för att ge företagen legitima förväntningar om att regleringen ska se ut på samma sätt, med samma principer och metoder även framöver. Regeringen har därutöver uttalat att, om det skulle visa sig att tillsynsmodellen i framtiden ger enskilda nätföretag en faktisk avkastning på omsättningen som regelmässigt överstiger eller understiger den

beräknade intäktsramen, finns skäl att återkomma i frågan avseende vad som utgör rimlig avkastning.<sup>48</sup>

För att införandet av en annan metod för att beräkna kapitalkostnaderna än den som använts inför tillsynsperioden 2012-2015 ska vara godtagbar är den viktigaste faktorn att en sådan reglering också är proportionell till det ändamål som åsyftas. Ei anser att proportionaliteten bör bedömas utifrån det krav på rimlig avkastning som företagen har tillsammans med att det samtidigt ska ge skäliga avgifter för kundkollektivet. Byte till real linjär metod ger företagen kostnadstäckning samt en rimlig avkastning.

### 7.1.2 Konsekvenser för företagens intäkter

Ei har i kapitel 4 konstaterat att den nuvarande metoden medför en risk för att nätföretagen överkompenseras. Förslaget till metodändring, från real annuitetsmetod till real linjär metod syftar därför till att ge företagen en rimlig avkastning på det kapital som behövs för att bedriva verksamheten. Ei anser framförallt att nätens ålder på ett bättre sätt behöver beaktas vid bestämmandet av ersättning för kapitalkostnader. Det förslag som Ei nu lämnar innebär att intäktsramens storlek i hög grad påverkas av anläggningarnas ålder.

Genom den föreslagna metoden för beräkning av kapitalkostnader, avskrivningstider samt vilken ersättning företagen ska få efter avskrivningstiden slut får elnätsföretagen stabila och förutsägbara förutsättningar för sin verksamhet. Att metoden på ett tydligt sätt fastställs i kapitalbasförordningen, i jämförelse med dagens metod, som i stor omfattning lämnas öppen för tolkningar av myndigheter och domstolar, ökar också dessa förutsättningar. Därmed reduceras affärsrisken för elnätsföretagen.

För att belysa konsekvenserna av ett införande av real linjär metod visar tabell 5 nedan en jämförelse mellan intäktsram beräknad med real linjär metod och med annuitetsmetod för perioden 2012-2015. Beräkningen har gjorts med antagandet om olika genomsnittsåldrar på anläggningarna. Tabellen visar även Ei:s beslutade intäktsram för perioden med och utan den s.k. övergångsmetoden.

Tabell 5 Intäktsram beräknad med real linjär och real annuitet

<b>Anläggningarnas genomsnittliga ålder</b>	<b>30 år</b>	<b>25 år</b>	<b>20 år</b>	<b>15 år</b>
Intäktsram 2012-2015 real linjär	152 miljarder	161 miljarder	170 miljarder	179 miljarder
Intäktsram 2012-2015 real annuitet	181 miljarder			
Intäktsramar i enlighet med Ei:s medgivna justeringar	160 miljarder			

Källa: Ei

<sup>48</sup> Prop. 2008/09:141 s. 79 f

Tabellen visar att intäktsramarna vid ett "halvgammalt nät" dvs. ett nät som är cirka 20 år, skulle ligga på cirka 170 miljarder. För att intäktsramen beräknad med real linjär ska överskrida intäktsramen beräknad med real annuitet, krävs att anläggningarna i genomsnitt är nyare än 13 år.

Ei anser att de konsekvenser som förslagen medför kommer innebära att företagen ges en rimlig ersättning i enlighet med ellagens krav. Den metod för beräkning av kapitalkostnader som tillämpas idag ger istället företagen en för hög avkastning. Ei:s förslag innebär således att regeringens intentioner med en förhandsreglering uppfylls med nu föreslagna regelverk.<sup>49</sup>

### 7.1.3 Administrativa konsekvenser

Genom införandet av en real linjär metod för beräkning av kapitalkostnaderna kommer det krävas att företagen rapporterar in anläggningarnas ålder till Ei. Detta har de inte behövt göra tidigare. Uppgifter om anläggningarnas ålder är dock bara en komplettering av de uppgifter som elnätsföretagen redan har tillgång till och som de har rapporterat in till Ei vid ansökan om intäktsram inför första tillsynsperioden. Det finns dels krav i enlighet med förordningen (1995:1145) om redovisning av nätverksamhet och dels krav i enlighet med BFNAR 2001:1 som gör att företagen är skyldiga att ha uppgifter om anläggningarnas ålder. Ei anser dock att det i vissa fall kan vara administrativt betungande för företagen att ta fram uppgifter om anläggningarnas ålder och att redovisa dessa till Ei. Ei har därför föreslagit att myndigheten ska ges rätt att föreskriva om metoder för att bestämma åldern på näten när dessa saknas. En viss schablonisering bör kunna ske för vissa anläggningar för att underlätta för företagen och minska de administrativa kostnaderna. Kostnaderna för framtagande av åldersuppgifter för äldre anläggningar är dock av engångskaraktär då dessa uppgifter endast behöver tas fram den första gången som den nya metoden tillämpas.

Tillgången till adekvata åldersuppgifter hos företagen kan variera. För att kunna bedöma hur omfattande de administrativa engångskostnaderna blir måste vissa antaganden göras. För det första är utgångspunkten i de flesta fall att företagen har åldersuppgifter för mer än hälften av sina anläggningstillgångar. För de företag som inte har det kommer det dock att krävas stora administrativa resurser att ta fram dessa. Det kan i realiteten innebära att nätföretagens personal behöver ta sig ut till en anläggning och ta reda på vilket år denna är tillverkad. I dessa fall kan det också skilja mycket mellan företagen. För företag som bedriver elnät i stadsbebyggelse kan det vara mer kostsamt att ta fram uppgifter om ålder än ett företag som i hög utsträckning endast har elnät på landsbygden. Storleken och omfattningen av elnäten kommer också att ha betydelse i sammanhanget. Ei:s förslag att myndigheten ska kunna föreskriva kommer att minska företagets kostnader. En sådan föreskrift kan till exempel ange att andra uppgifter får användas för att bestämma en anläggnings ålder. Exempel på en sådan uppgift skulle kunna vara när ett bostadsområde har byggts och därmed anslutits till elnätet. Ett annat sätt att föreskriva kan vara när anläggningarna anses vara tagna i drift. Sådana föreskrifter leder till att företagets kostnader för att ta fram

---

<sup>49</sup> Jmf Prop. 2008/09:141 s. 93 där regeringen avseende konsekvenserna med en förhandsreglering av nätföretagens intäktsramar anger att intäkterna varken ska vara högre eller lägre än med tidigare regleringsmodell. Såsom Ei tidigare konstaterat i rapporten har dock regleringen lett till kraftigt höjda intäkter för många nätföretag.



åldersuppgifter minskar mot alternativet att fysiskt besöka varje individuell anläggning. Ei kan dock inte på förhand säga hur företagen kommer agera i det enskilda fallet. Det får därför antas att företagen både kommer att tillämpa Ei:s föreskrift om åldersbestämmande samt att de kommer att åka ut till anläggningarna för att ta fram uppgifter. Genom att ange vilka kostnaderna blir om ett företag endast ser över anläggningarnas ålder på plats eller endast tillämpar en schablonregel för bestämmande av ålder på anläggningarna ges både den högsta kostnaden och den lägsta kostnaden för att bestämma anläggningarnas ålder för det fall dessa uppgifter saknas.

Ei uppskattar kostnaden och tiden för genomförande enligt följande beroende på om det görs en besiktning på plats eller om en schablonregel kan tillämpas: <sup>50</sup>

Tabell 6 Uppskattad resursåtgång gällande framtagande av åldersuppgifter

	<b>Persondagar - min</b>	<b>Persondagar - max</b>	<b>Lägsta kostnad</b>	<b>Högsta kostnad</b>
Verklig ålder	30	250	75 000 kr	625 000 kr
Schablonregel	1	10	2 500 kr	25 000 kr

Elnätsföretagens storlek har stor betydelse i sammanhanget när det gäller att beräkna kostnader. Ei har här uppskattat att de 10 största företagen kommer att få de högsta kostnaderna för verklig ålder enligt tabellen ovan och att 100 företag får de lägsta kostnaderna för verklig ålder samt att resterande cirka 70 företag får högsta kostnad enligt schablonregeln. Denna uppskattning innebär en total kostnad på 15,5 Mkr för elnätsföretagen.

Om ett företag har uppgifter om en anläggnings ålder kan de administrativa kostnaderna variera. För det första kan det antas att många företag har dessa uppgifter ordnade genom ett digitaliserat register. I dessa fall behöver företagen antagligen ändra sitt IT-system så att en rapportering till Ei kan ske vid ansökan om intäktsram. Ei uppskattar att det kräver mellan en personvecka och fyra personveckor att utföra en sådan ändring. För det fall uppgifterna inte finns i digitalt format så behöver istället dessa läggas in i ett digitalt register. Ei uppskattar att detta i tillämpliga fall kommer kräva åtminstone fyra personveckors arbete och som mest sexton personveckor.

Tabell 7 Uppskattad resursåtgång gällande förändringar i IT-system

	<b>Persondagar - min</b>	<b>Persondagar - max</b>	<b>Lägsta kostnad</b>	<b>Högsta kostnad</b>
Kostnad IT-system	5	20	12 500 kr	50 000 kr
Manuell hantering	20	80	50 000 kr	200 000 kr

Ei bedömer vidare att de 10 största företagen kommer att få de högsta kostnaderna för kostnad IT-system enligt tabellen ovan och att 100 företag får det lägsta

<sup>50</sup> Lönekostnad (lön samt arbetsgivaravgifter) per persondag om 2 500 kr. Baserat på en genomsnittslön för en privat tjänsteman om 36 210 kr per månad.

kostnaderna för IT-system samt att resterande cirka 70 företag får högsta kostnad enligt manuell hantering. Denna uppskattning innebär en total kostnad på 15,75 Mkr för elnätsföretagen.

Att Ei får meddela föreskrifter om vilka kostnader elnätsföretagen kan påverka och vilket index som ska användas när dessa kostnader ska räknas om med hänsyn till förändringar i prisläget kommer därutöver göra eventuella domstolsprocesser mer renodlade och av mindre omfattning. Ei bedömer att dessa förslag inte leder till några administrativa kostnader för företagen.

Ei:s förslag bedöms inte påverka små företag på ett annat sätt än större företag. De kostnader som framförallt är förknippade med förslagen är relaterade till kostnaderna för åldersbestämningen av elnäten. Dessa kommer variera med storleken på företaget samt i hur stor omfattning uppgifter redan är insamlade hos respektive företag.

## 7.2 Kunderna

Genom att metod för beräkning av kapitalkostnader i regleringen läggs fast i förordningen blir förhandregleringen av elnätsföretagens intäkter mer förutsägbar och därmed blir kundernas nättariffer mer förutsägbara.

Den reglering som föreslås speglar företagets reglermässiga kapitalkostnader och företagets bokföringsmässiga kapitalkostnader på ett korrekt sätt. Detta bidrar till att kunderna kommer att uppleva modellen som mer transparent därför att den i större utsträckning än idag tar hänsyn till företagets verkliga kostnader. Detta gör att modellen är lättare att förstå än en modell där kapitalkostnader beräknas med real annuitet dvs. utifrån ett mer schablonmässigt förhållningssätt. Eftersom modellen tar hänsyn till anläggningarnas ålder minskar risken att kunderna betalar mer än en gång för en och samma anläggning.

Om anläggningarna används längre tid än de reglermässiga avskrivningstiderna kommer en del av samhällsnyttan att inte byta ut fungerade anläggningar för tidigt att tillfalla kunderna med den föreslagna modellen. De kommer att betala en lägre nättariff än de skulle ha gjort om företagen investerade i helt nya anläggningar för tidigt. Den totala kapitalkostnadsersättning som företagen kommer att få så länge anläggningarna används kommer ungefär att motsvara den totala kapitalkostnadsersättningen som företagen hade fått om avskrivningstiden var korrekt vald från början.

Med tillämpningen av en real linjär metod avtar kapitalkostnaderna med anläggningarnas ålder och drift- och underhållskostnaderna antas stiga med anläggningarnas ålder. Ur ett kundperspektiv är det de totala kostnaderna som är relevanta för kommande nätavgifter. Dessa kommer troligen att ligga på en ganska konstant och stabil nivå.

## 7.3 Energimarknadsinspektionen

Besluten kring intäktsramarna kan överklagas till allmän förvaltningsdomstol och i dagens regelverk saknas detaljerade bestämmelser för vilka närmare metoder som ska användas vid fastställande av intäktsramarna. Detta innebär att det idag i hög

grad överlämnas till domstol att fastställa detta för det fall företagen överklagar Ei:s beslut. Ei har för sin hantering av domstolsprocesserna rörande intäktsramarna för åren 2012–2015 redovisat processkostnader överstigande 10 Mkr, inklusive arvoden för processombud. Dessa kostnader förväntas minska något med nu föreslagna ändringar i kapitalbasförordningen, där möjligheten att överklaga alla delar i metoden minskar. Ei uppskattar de minskade kostnaderna till 1 Mkr.

Ei har föreslagit att myndigheten ska få meddela närmare föreskrifter om hur åldern för näten ska bestämmas för det fall det saknas närmare uppgifter om det. I sådana fall kan Ei behöva hantera mer uppgifter än vad som är fallet idag. Ei gör bedömningen att detta motsvarar en kostnad på 869.000 kr.

Ei bedömer att de nu föreslagna ändringarna i kapitalbasförordningen leder till både minskade kostnader för processer och ökade kostnader för tillsynen. Totalt sett kommer detta dock inte leda till ett utökat resursbehov för myndigheten.

## **7.4 Sveriges domstolar**

Med dagens avsaknad av ett mer detaljerat regelverk för vilka närmare metoder som ska användas vid förhandsregleringen av nätföretagens intäktsramar har mycket överlämnats att utvecklas i rättspraxis.

Genom de förslag som Ei nu lägger fram kommer metod för beräkning av kapitalkostnader, avskrivningstider, vilken ersättning företagen ska få efter avskrivningstidens slut, vilka kostnader som ska anses vara påverkbara och vilket index som ska användas för att räkna om dessa kostnader att läggs fast i förordning och föreskrift. Detta innebär att de framtida eventuella överklaganden av Ei:s beslut om intäktsramar kommer att bli mer renodlade vilket innebär att domstolarnas arbetsbörda kommer att minska något.

## **7.5 Övriga konsekvenser**

Ei har övervägt huruvida förslagen i betänkandet kan komma att få effekter på den kommunala självstyrelsen, brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet, jämställdheten mellan kvinnor och män eller möjligheterna att uppnå de integrationspolitiska målen. Ei:s bedömning är att förslagen inte påverkar något av dessa mål.

## **7.6 Förenlighet med EU-rätten**

Den föreslagna regleringen överensstämmer med artikel 37 punkt 1 a i elmarknadsdirektivet.<sup>51</sup> I artikeln anges att tillsynsmyndigheterna ska ha skyldighet att "Fastställa eller godkänna, enligt transparenta kriterier, överförings- eller distributionstariffer eller metoder för beräkningen av dem".

---

<sup>51</sup> Europaparlamentet och Rådets direktiv 2009/72/EG av den 13 juli 2009 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 2003/54/EG

# **Bilaga 1**

## **Regeringsuppdrag**



Näringsdepartementet

Energimarknadsinspektionen  
Box 155  
631 03 Eskilstuna**Uppdrag att utreda och föreslå förändringar i förordningen (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857)****Regeringens beslut**

Regeringen uppdrar åt Energimarknadsinspektionen att utreda och lämna förslag till ändringar i förordningen (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857), den s.k. kapitalbasförordningen. I uppdraget ingår att jämföra olika metoder för att beräkna kapitalkostnader och beskriva för- och nackdelarna med dessa.

I uppdraget ingår att Energimarknadsinspektionen ska inhämta synpunkter från berörda myndigheter och organisationer. Uppdragets genomförande ska fortlöpande stämmas av med Regeringskansliet (Näringsdepartementet).

Energimarknadsinspektionen ska göra en konsekvensanalys av vad de föreslagna ändringarna i förordningsbestämmelserna innebär för kunder, elnätsföretag och andra aktörer som berörs.

Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Näringsdepartementet) senast den 1 april 2014. Uppdraget kan enligt särskild överenskommelse mellan företrädare för Regeringskansliet (Näringsdepartementet) och Energimarknadsinspektionen rapporteras vid annan tidpunkt än vad som här angivits.

**Skälen för regeringens beslut**

Regeringen har den 19 december 2013 beslutat lagrådsremissen Elnätsföretagens intäktsramar. I lagrådsremissen föreslås att det ska införas nya normgivningsbemyndiganden i 5 kap. ellagen. Regeringen eller, efter regeringens bemyndigande, Energimarknadsinspektionen ska få meddela föreskrifter om beräkning av skäliga kostnader och beräkning av en rimlig avkastning i samband med att elnätsföretagens intäktsramar

bestäms. Förslaget har tillkommit med hänsyn till att det är angeläget med en tydligare reglering i dessa frågor.

Det är nödvändigt att ta fram ett underlag som gör det möjligt att ta ställning till vilka ändringar som bör göras i förordningen om fastställande av intäktsram enligt ellagen, den s.k. kapitalbasförordningen, med stöd av de nya bemyndiganden som föreslås i lagrådsremissen.


Energimarknadsinspektionen bör därför ges i uppdrag att utreda behovet av ändringar i kapitalbasförordningen. Ändringarna ska vara förenliga med god samhällsekonomisk effektivitet. I uppdraget bör ingå att jämföra olika metoder för att beräkna kapitalkostnader och beskriva för- och nackdelarna med dessa. Energimarknadsinspektionen ska som utgångspunkt för utformningen av nya och/eller ändrade förordningsbestämmelser utgå från att en kapacitetsbevarande princip även fortsättningsvis ska gälla i regleringen. Vidare ska särskilt beaktas vilka incitament till investeringar i näten som ges av de olika metoderna och transparensen i fråga om sambandet mellan kundernas avgifter och de faktiska kostnaderna för nätverksamheten. Bestämmelserna ska underlätta en kostnadseffektiv utbyggnad av förnybar energi, ett effektivt energisystem samt garantera att kunderna får rimliga nätavgifter.

Energimarknadsinspektionen bör i samband med uppdraget även ta fram en konsekvensanalys för kunder, företag och andra berörda aktörer.

På regeringens vägnar



Anna-Karin Hatt



Jan-Olof Lundgren

Kopia till

Finansdepartementet/BA  
Justitiedepartementet/KO  
Näringsdepartementet/MK

**Bilaga 2**  
**Ei:s inbjudan att lämna**  
**kommentarer och förslag**  
**avseende elnätsreglering inför**  
**tillsynsperioden 2016-2019**



Enligt sändlista

## Information om det fortsatta arbetet med att utforma nätregleringen inför tillsynsperioden 2016-2019 samt inbjudan till att lämna kommentarer och förslag som bör beaktas

Energimarknadsinspektionen (Ei) har fått i uppdrag av regeringen att utreda och lämna förslag till ändringar i förordningen (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857). I uppdraget ingår att jämföra olika metoder för att beräkna kapitalkostnader och beskriva för- och nackdelarna med dessa. I uppdraget ingår även att göra en konsekvensanalys av vad de föreslagna ändringarna i förordningsbestämmelserna innebär för kunder, elnätsföretag och andra aktörer som berörs. Regeringen har också beskrivit skälen för uppdraget och vilka utgångspunkter som gäller för det utredningsarbete som nu ska genomföras. Uppdraget ska redovisas senast den 1 april 2014.

Ei lämnade redan i april 2013 förslag till ändringar i ellagen inför nästkommande reglerperiod och har därefter arbetat med att utvärdera olika tänkbara utvecklingsvägar vad beträffar vidareutvecklingen av hur intäktsramarna för elnätsföretagen ska beräknas. Under hösten 2013 har också en referensgrupp med företrädare från branschen och kunder erbjudits möjlighet att följa arbetet. Ei räknar med att en väsentlig del av det redan genomförda utredningsarbetet kan utnyttjas som underlag för att redovisa det nu föreliggande uppdraget från regeringen. Underlaget behöver dock kompletteras i ett antal väsentliga delar. Utgångspunkten för Ei:s nu föreliggande arbete, är att åstadkomma ett beslutsunderlag till regeringen som innebär att beslut om en ändrad förordning kan göras inom en rimlig tid inför nästa reglerperiod. För att säkerställa att utredningsmaterialet blir så komplett som möjligt önskar vi redan nu inbjuda branschens aktörer, kundföreträdare och andra intressenter att inkomma med synpunkter på vad som bör behandlas i utredningsarbetet.

Med tanke på den tid som finns till förfogande för uppdragets genomförande bedömer vi att det inte är meningsfullt att bilda en referensgrupp som ges möjlighet att följa arbetet. I syfte att säkerställa att önskemål om väsentliga områden som bör framgå av det material som ska överlämnas till regeringen erbjuds ni att skriftligen inkomma med synpunkter på vad som bör behandlas i utredningsarbetet. Detta arbetssätt ställer höga krav på berörda parter men samtidigt ger det en stor möjlighet att påverka arbetet. Till stöd för detta har vi utformat ett antal punkter och frågeställningar som ni kan utgå från.



Datum  
2014-02-03

- Vilka problem ser ni med dagens situation vad beträffar elnätsregleringen?
- Vilka brister i regleringen har uppstått till följd av utformningen i lag, förordning, föreskrifter och Ei:s tillämpning?
- Vilka delar i det omfattande utredningsarbete och de förslag som lämnades i utredningen "Förhandsprövning av nättariffer m.m." (SOU 2007:99) bör särskilt övervägas nu?

Eftersom det är av stor vikt att berörda parter synpunkter inkommer tidigt i arbetet önskar vi att erhålla svar från er senast den 18 februari. Synpunkterna kan skickas till [forhandsregleringen\\_el@ei.se](mailto:forhandsregleringen_el@ei.se). Det går även bra att skicka synpunkterna per brev till Energimarknadsinspektionen Box 155, 631 03 Eskilstuna.

Vi vill också framhålla att vi välkomnar dialog i annan form, t ex genom möten även om antalet sådana måste begränsas i omfattning.



Tony Rosten  
Ställföreträdande generaldirektör  
och avdelningschef för nätreglering

Bilaga:

Sändlista  
Regeringsbeslut



## Sändlista

1. Fastighetsägarna
2. Svenskt Näringsliv
3. Ekonomihögskolan i Lund
4. Svensk Energi
5. Vattenfall Eldistribution
6. Göteborg Energi Nät
7. Skellefteå Kraft Elnät
8. Fortum Distribution
9. E.ON Elnät Sverige
10. Falbygdens Energi Nät
11. Sundsvall Elnät
12. Villaägarna
13. Svenska Kraftnät
14. Borlänge Energi Elnät
15. Sandviken Energi Elnät
16. Sveriges Konsumenter
17. Företagarna
18. Konkurrensverket
19. SKGS
20. Svenska Elnätupproret
21. HSB
22. SABO

# **Bilaga 3**

## **Inkomna synpunkter från berörda intressenter**



**Borlänge Energi**  
Elnät

Kontaktperson  
Anders Goop  
Avdelning  
Teknisk Försörjning  
Direkttelefon  
0243-731 76  
E-postadress  
anders.goop@borlange-energi.se

Vår beteckning  
ABEL 2014.128  
Dnr  
2014/12

Datum  
2014-02-19  
ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

Ank. 2014-02-19

D/Dnr

Energimarknadsinspektionen  
Box 155  
631 03 ESKILSTUNA

## KOMMENTARER OCH FÖRSLAG

avseende

### Utformning av nätregleringen inför tillsynsperioden 2016-2019 - Energimarknadsinspektionens dnr 2014-100162

AB Borlänge Energi Elnät (BEE) har erhållit inbjudan från Energimarknadsinspektionen (EI) att inkomma med kommentarer och förslag avseende utformningen av nätregleringen inför tillsynsperioden 2016-2019.

BEE avger i det följande kortfattat sina kommentarer till ovanstående. BEE har även en önskan om ett möte med EI, för att i dialogform kunna utveckla nedan lämnade kommentarer.

### Kommentarer

Det problem BEE främst kan se med dagens situation är beräkningssättet gällande **kapitalbasens storlek**, vilket medför orimligt höga intäktsramar.

Inledningsvis i arbetet med en ny modell för nätreglering användes en åldersjustering av NUAK (nuanskaffningsvärde), dvs en åldersbestämning av aktuellt elnät. Nu föreliggande modell innebär att NUAK ska utgöra grunden i kapitalbasen, varvid **elnäten rent ekonomiskt hela tiden kommer att betraktas som nya**. Att göra en upptrappning på en 18-årsperiod dämpar visserligen effekten av införandet, men råder inte bot på orsaken till problemet.

Detta får **orimliga konsekvenser för** lokalnäten som **kunder** till regionnäten och därmed för slutkunderna, då detta kostnadsslag vanligen förs vidare direkt till slutkund. En monopolverksamhet bör inte ge upphov till oskäliga vinster.

I den ”region” där BEE har sin verksamhet, är det s.k. ”regionnätet” till största delen byggt på 1960-talet och är därmed rimligen till största delen även avskrivet. Genom att använda NUAK för beräkning av kapitalbasen, kommer nätet dock att betraktas som nytt och generera kostnader i linje med detta.

Något **incitament för nätägaren att reinvestera** (förnya och underhålla) i sitt nät **finns därmed inte**. Istället övervältras mesta möjliga kostnader direkt på en kund, som kan bli belastad med **exempelvis kostnader för en flytt flera gånger**, dels genom att betala en anslutningsavgift för flyttkostnader, dels genom att dessa kostnader därefter även kan läggas in i kapitalbasen. BEE refererar som exempel till ärendet med EIs dnr 721-11-103429 m.fl.

En annan fråga som måste hanteras i regleringsmodellen, är hänsynstagande till den händelse att stora nyetableringar uppstår under löpande tillsynsperiod. Det kan i praktiken bli **omöjligt för en nätägare att ansluta exempelvis ett större företag eller vindkraftanläggningar, om inte justeringar av intäktsramarna kan ske** under löpande tillsynsperiod.

### Förslag

Kortfattat önskar BEE inkomma med följande förslag :

- beräkning av kapitalbas i nätregleringen ska ske med ett åldersjusterat NUAK
- det måste finnas incitament i någon form för nätägaren att reinvestera i och underhålla nätet
- regleringsmodellen måste ta hänsyn till nyetableringar under löpande tillsynsperiod

Med vänlig hälsning

AB BORLÄNGE ENERGI ELNÄT

  
Anders Goop  
Vice vd

  
Kjell Stålberg  
Marknadschef

Författare:

Håkan Engblom

Fastställare:

Håkan Engblom

Ärende:

Utgåva: 1

Delgives:

Energimarknadsinspektionen  
Eskilstuna

## Borås Elnäts kommentarer om Förhandsregleringen

---

Borås Elnät AB är ett av Borås Stad helägt bolag med uppdrag är att trygga en viktig infrastruktur för el- och kommunikationsnät genom att tillhandahålla en plattform för fri konkurrens på elmarknaden, samt att utveckla konkurrensen på såväl privat- som företagsmarknaden inom datakommunikation.

### Bakgrund

Bolaget ställer sig huvudsakligen positiv till Förhandsregleringsmodellen och vi kände oss nöjda med det utfall som vi förväntade oss. De brister som senare kunde identifieras täcktes in av den marginal som vi enligt beräkningarna i rapporteringsverktyget KENT skulle få upp till intäktsramens övre gräns. Det är en marginal som vi under alla år också haft i Nätnyttomodellen och det har aldrig varit vår avsikt att ta ut hela det belopp som modellerna medgav. Nätmyndigheten har vid något tillfälle ställt frågor gällande våra elnätsintäkter och de svar man fått har bedömts som tillfredsställande, därmed har vi varje år blivit godkända.

Företagets resonemang runt tariffer och intäkter har under alla år byggt på ett uttalat kundfokus och att primärt anpassa nivåerna till bolagets långsiktiga behov, något som vi också hoppas kunna fortsätta med även i framtiden.

Vi var däremot kritiska till att den så kallade övergångsregeln infördes. Den gav orimliga konsekvenser där man bland annat ”straffade” oss som hållit igen på tariffökningarna 2006 till 2009 jämfört med likvärdiga nätbolag som höjt. Vi har jämfört våra data med bland annat Västerbergslagens Elnät vars ekonomiska förutsättningar i stort liknar våra, utom när det gäller intäkterna 2006 till 2009.

Västerbergslagens Elnäts nätintäkter var nästan 150 miljoner kronor högre än Borås Elnäts vilket gav en intäktsram efter övergångsregeln som var 113 miljoner kronor högre. Detta betyder att man, tvärt emot vad som tidigare kommunicerats utgått ifrån historiska data.

### Framtida förväntningar

Det vi önskar och behöver är ett regelverk för vår verksamhet som man kan förstå och förhålla sig till, som är långsiktigt, stabilt och förutsägbart och som bygger på så enkla och vedertagna företagsekonomiska principer som möjligt.

Utformningen måste ta hänsyn till framtida behov av både nyinvestering och reinvestering samt till samhällsekonomins utveckling genom vedertagna nyckeltal. Dessutom måste modellen vara bra för kunden.

Det enda sättet att säkerställa detta är att utveckla modellen i sin helhet, skicka ut materialet på remiss och sedan genomföra omfattande konsekvensanalyser. Syftet är att säkerställa att modellen passar för alla de olika typer av nätföretag som den är konstruerad för att reglera.

Att med god kvalitet försöka hinna genomföra detta inför nästa regeringsperiod är knappast möjligt, så ett sätt att komma vidare kan vara att inför 2016 nöja sig med att göra vissa anpassningar av modellen med real annuitet men i övrigt fortsätta med innevarande regelverk. Under den kommande perioden 2016 – 2019 kan den slutliga modellen utarbetas och fastställas med förutsättningen att den sedan skall gälla under många år framöver.

### **Utvecklingsområden**

En viktig förutsättning i Borås Elnäts investeringsplanering har alltid varit att köpa utrustning med låga energiförluster och en så lång livslängd som möjligt. Att kunna utnyttja anläggningar långt efter den ekonomiska avskrivningstiden är lönsamt både ur ett ekonomiskt- och miljömässigt perspektiv. Lägre förluster under många år ger också incitament för att acceptera en något högre investeringskostnad. Därför är det samhällsekonomiskt viktigt att den kommande modellen också tar hänsyn till detta.

Det är också viktigt att kvalitet väger tungt i regleringsmodellen och man kanske kan införa fler parametrar än bara leveranssäkerhet. Dagens avbrottsregler där vi relateras till vår egen upparbetade nivå känns inte korrekt. Bättre kanske med en modell där allas avbrottsvärden jämförs? Man kan till exempel ange ett värde för vad som är acceptabelt i SAIFI, avbrottsfrekvens och i SAIDI, avbrottstid, som bolagen sedan kan förhålla sig till.

Kan man tänka sig att regleringen som helhet inte är absolut utan endast ligger till grund för vilka nätägare som skall granskas? Elnätsföretagen får sedan inte själva avgöra i vilken grad man höjer tarifferna utan det finns ett procentuellt tak för höjning av påverkbara kostnader, opåverkbara kostnader tillåts gå rakt igenom modellen.

Slutligen måste elnätsföretagen tillåtas generera ett överskott tillräckligt stort för att täcka ägarens krav på avkastning på insatt kapital i syfte att attrahera kapital i konkurrens med andra verksamheter. Bolagen måste även generera överskott för att konsolidera verksamheterna då man kan se mycket omfattande framtida investeringsbehov.

Håkan Engblom  
VD

# E.ON:s syn på en hållbar elnätsreglering

---

## 1. Innehåll

1. Innehåll
2. Kundens förväntningar
3. E.ON:s ståndpunkter i sammanfattning
4. Bakgrund
5. Nuvarande reglering – styrkor och svagheter
6. E.ON förordar kontinuitet
7. Ett alternativt synsätt
8. Vad EI specifikt bör utreda och överväga inom ramen för uppdraget

Bilaga 1: E.ON:s förslag på utvecklad regleringsmodell

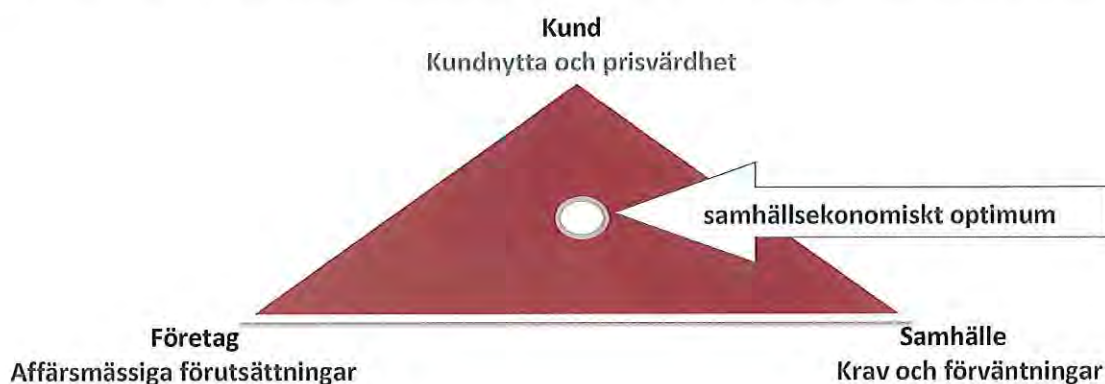
## 2. Kundens förväntningar

Vad har kunden för förväntningar på sitt elnät? I princip rör detta fyra områden: leverans kvalitet, servicenivå, energiomställning/energieffektivisering samt prisvärdhet. Att förbättra dessa områden måste därför vara fokus för regleringen, myndigheten och naturligtvis företagen i branschen. Vi måste alla anstränga oss för att tillsammans hitta balanspunkten där leveranssäkerhet, servicenivå och klimatomställning gör att elleveransen upplevs som prisvärd. Kortsiktigt finns en risk att man alltför ensidigt tittar på priset. Alltför hård prispress leder inte sällan till lägre kvalitet i leveransen och servicenivån och är ett stopp för utveckling. Prisvärde är därför ett mycket mera relevant begrepp.

## 3. E.ON:s ståndpunkter i sammanfattning

Syftet med en reglering av monopolverksamhet är att skapa legitimitet åt verksamheten genom att fastställa kund- och samhällskraven. Det är inte långsiktigt hållbart för någon part med en reglering som medger stora marginaler mellan verklig och teoretisk intäktsnivå.

E.ON förväntar sig en reglering som skapar långsiktig stabilitet och förutsägbarhet för kunder och samhälle. Regleringen ska spegla och stödja samhällets krav på elnätens långsiktiga utveckling och funktion. För att långsiktigheten ska tillgodoses, måste också affärsmässiga förutsättningar skapas för elnätsbolagen.





1. Säkerställa kundnyttan och produktens prisvärdhet. Regleringen ska:
  - Vara styrande i ett framåtriktat perspektiv
  - Ge långsiktig stabilitet och förutsägbarhet för kunderna
  - Ge styrande kvalitetskrav och förutsättningarna för detta
2. Skapa affärsmässiga förutsättningar. Regleringen ska:
  - Skapa incitament för effektivitetsutveckling. Högre efterfrågad kvalitet och effektivitet ska betala sig i form av högre lönsamhet
  - Ge förutsättningar för ett optimalt anläggningsutnyttjande
  - Ge förutsättningar för effektiv balans mellan underhållsinsatser och reinvesteringar.
  - Vara icke diskriminerande (objektiv)
3. Styra utifrån en helhetssyn som uppfyller samhällets krav. Regleringen ska:
  - Vara stödjande i samhällets förväntningar och krav på energisystemets utveckling
  - Vara styrande över tiden
  - Utvecklas succesivt och gradvis för varje regleringsperiod
  - Skapa förutsättningar för en konstruktiv dialog mellan marknadsaktörerna

För att stödja ovanstående tre grundförutsättningar förordar E.ON en regleringsmodell baserad på:

- Fortsatt real annuitet med en justerad startkapitalbas. Detta kommer att innebära en långsiktigt stabil och förutsägbar prisutveckling för kunderna samt möjliggöra flexibilitet och balans mellan underhåll och investeringar i elnäten.
- Normkostnad för påverkbara kostnader.
- Kraftfull kvalitetsreglering som tar hänsyn till företagens objektiva förutsättningar.

Ei har förklarat att man avser ändra kapitalmetod, till en real linjär metodik, på samma sätt som inom gasregleringen. Detta är en lösning som E.ON ser mer risker än möjligheter med främst på grund av:

- Real linjär metod innebär fokus på att reinvestera, oavsett kvaliteten på levererad tjänst. Detta leder till risk för kapitalförstöring och ett för kunderna dyrare elnät.
- Osäkerhet skapas i kundernas prisutveckling eftersom bytet av kapitalmetod bryter kontinuiteten och riskerar att skapa oönskade övergångseffekter.
- Real linjär metod uppmuntrar till att reinvestera i traditionella elnätslösningar och ger inga incitament till så kallade "smarta elnätslösningar".

E.ON har i denna skrivning valt att fokusera på att i ord beskriva metodiken för hur vi anser att modellen bör utvecklas och anpassas snarare än att i siffror detaljredovisa. Vi har dock en uppfattning om nivåer på de anpassningar som vi anser är nödvändiga och kan om så efterfrågas lämna underlag från våra analyser och utredningar i form av räkneexempel.

#### 4. Bakgrund

Regeringen har i regeringsbeslut daterat 2014-01-23, uppdragit åt Energimarknadsinspektionen (Ei) att utreda och lämna förslag till ändringar i förordning (2010:304) om fasställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857), den s.k. kapitalbasförordningen. I uppdraget ingår att jämföra olika metoder för att beräkna kapitalkostnader och beskriva för- och nackdelarna med dessa.

För att säkerställa att utredningsmaterialet blir så komplett som möjligt erbjuder Ei, i brev daterat 2014-02-03, branschens aktörer, kundföreträdare och andra intressenter att inkomma med synpunkter på vad som bör behandlas i utredningsarbetet.

Ei anger att utgångspunkten för nu föreliggande arbete, är att åstadkomma ett beslutsunderlag till regeringen som innebär att beslut om en ändrad förordning kan göras inom en rimlig tid inför nästa reglerperiod.

Till stöd för detta arbete har Ei utformat ett antal punkter och frågeställningar att utgå från.

- Vilka problem ser ni med dagens situation vad beträffar elnätsregleringen?
- Vilka brister i regleringen har uppstått till följd av utformningen i lag, förordning, föreskrifter och Ei's tillämpning?
- Vilka delar i det omfattande utredningsarbete och de förslag som lämnades i utredningen "Förhandsprövning av nättariffer m.m." (SOU 2007:99) bör särskilt övervägas nu?

#### 5. Nuvarande reglering – styrkor och svagheter

Det råder idag en stor osäkerhet om vilken intäktsnivå som gäller. Osäkerheten i sig har redan påverkat nödvändiga investeringsbeslut. I stort lever dock den nuvarande reglering upp till de krav som ställs i SOU 2007:99. Schablonmetoden får i dagens utformning anses vara ett referensverktyg.

Med schablonmetoden som referens har stora skillnader uppstått mellan företagens historiska intäkter och vad modellen tillåter, vilket väckt frågetecken för modellen hos kunder och kundernas företrädare. Ei kompletterade sent i beslutsprocessen schablonmetoden med en övergångsmetod. Under den rättsliga processen har Ei även tillkännagett ett antal klargöranden och rättningar i övergångsmodellen. Övergångsmetodens syfte var att begränsa kapitaldelen i schablonmetoden, då det främst är kapitaldelen som skapar de stora marginalerna. Förvaltningsrätten har i sin dom konstaterat att övergångsmetoden saknar legalt stöd.

Rent generellt finns det mycket få inslag av samhällsekonomiska överväganden i den nuvarande regleringen. Anledningen till detta är att en stor del av regleringens normnivåer (kvalitet, påverkbar OPEX) bygger på företagens egen historia.

E.ON har utan fullständig vägledning vad gäller samhällets kravbild gjort en egen bedömning som innebär att vi önskar få acceptans för intäkter enligt den i ansökan redovisade verksamhetsplanen. Även om regleringsmodellen ger oss möjlighet att höja intäkterna mer har vi bedömt att det inte finns behov för oss att göra det. Vi prioriterar långsiktiga stabila priser för våra kunder.

Problemen som har framkommit vid tillämpning av modellen är inte i första hand relaterade till modellens grundläggande utformning utan snarare modellens oförmåga att på ett korrekt sätt generera intäktsramar i nivå med vad företagen faktiskt presterar.

Tanken har varit att incitamentet för företagen att prestera i nivå med kundernas och samhällets krav främst ska ges av kvalitetsdelen i modellen (Se rapport EI R2009:09). Utan att detaljstyra hur prestationen åstadkommes ska då företagen genom en självvald optimering av verksamheten uppnå förväntade mål. Detta kan då till exempel innebära att ett företag reinvesterar mindre, men kompenserar det genom en större underhållsinsats eller vice versa.

Det har visat sig att denna mekanism i modellen inte fungerar tillfredsställande. Samhällets krav, som i sin tur ska leda till tydliga mål för företagen, framstår inte som samstämmiga. Därmed justeras inte nivåerna i modellen ned i tillräcklig grad för att motsvara företagens prestation. Till exempel upplevs då ett anläggningsbestånd med högre medelålder än halva avskrivningstiden (ett idealt nät är halvgammalt efter lång tid) oskäligt som utgångspunkt för kapitalkostnadsberäkningen, då vissa kvalitetsaspekter fortfarande inte anses vara uppfyllda.

Andra aspekter som uppenbarligen upplevs som viktiga av samhället och kunderna mäts inte och prestationen avseende dessa aspekter får därmed ingen inverkan på intäktsramarnas storlek. Ur ett kundperspektiv är det viktigt att det råder samstämmighet mellan reglering och kundernas krav annars rubbas kundernas tilltro till regleringen.

Det är inte hållbart över tiden med en reglering som medger högre intäktsnivåer än vad som är motiverat utifrån samhällets krav. E.ON ståndpunkt är dock att nuvarande regleringsmodell med real annuitet kan förfinas och utvecklas för att uppnå önskvärd styrning som uppfyller samhällets, kundernas och ägarnas krav.

Real annuitet ger nätföretagen möjlighet att optimera anläggningsutnyttjandet, genom att balansera investeringsinsatser med drift och underhållsinsatser. Real annuitet ger incitament att driva anläggningar längre, och uppmuntrar därmed företagen att utveckla ny teknik som optimerar utnyttjandet av anläggningen. Båda dessa faktorer är viktiga för att skapa samhällsnytta och drivkraft för nätföretagen att söka effektiva lösningar. Det är också ett tydligt incitament för utveckling av smarta nätlösningar.

Med smarta nätlösningar avser vi en kombination av tekniker för utökad mätning, kommunikation, datainsamling, styrning och automatiserade beslutsstöd som bidrar till att en traditionell anläggningsdel kan utnyttjas närmare dess fysiska begränsning och underhållsbehov ska kunna förutses m.m. Detta kan till exempel vara en luftledning som förses med givare för temperatur- och töjningsmätning, som i kombination med en kontinuerlig datainsamling och databearbetning innebär att ledningen kan utnyttjas betydligt närmare sin fysiska gräns, än vid traditionell dimensionering. Denna information kan i sin tur användas för att ge styrsignaler till exempel produktionsanläggningar eller förbrukare, för att förhindra att ledningen överbelastas. Denna lösning kallas allmänt "Dynamic Line Rating" (DLR). Utökad mätning och övervakning kan användas inom i stort sätt alla områden, för bättre beslutsunderlag för styrning, felavhjälpning, underhållsinsatser, re-investeringsinsatser med mera.

## 6. E.ON förordar kontinuitet

E.ON anser att en reglering av en monopolverksamhet, så långt som möjligt ska efterlikna förutsättningarna i en konkurrensutsatt marknad. Det är produktens prisvärdhet och kvalitet, men också service och tjänster som är avgörande för hur ett företag lyckas på marknaden. Drivkraften för företaget att uppnå lönsamhet för verksamheten, är att det kan möta kundernas behov så effektivt som möjligt. Regleringen ska, enligt vår uppfattning, premiera effektivt kundfokus och sätta ett tak för vad detta får kosta.

E.ON anser att schablonmetoden i sin nuvarande form, med en kapitalmetod baserad på Real Annuitet(RA) är den bästa utgångspunkten för vidareutveckling av regleringsmodellen, för att uppnå ovanstående målsättning.

Stort arbete har lagts ned, av många olika aktörer, vid utformning av modellens alla delar. Många frågeställningar som nu återigen lyfts upp har redan diskuterats och bedömts. Detta gäller allt från den teoretiska modellens förankring i verksamheten, dess lämplighet, avvägning mellan olika intressenters krav, skäligena kostnader, olika slags incitament med mera.

Tidigare regleringar har ända sedan avregleringen 1996 på olika sätt påverkat intäktsnivåerna. Samtliga regleringsmodeller, åtminstone sedan 2003, har varit baserade på real annuitet. Detta har medfört en jämn och stabil prisutveckling. Sedan avregleringen infördes 1996 fram till idag har E.ON för en elvärmd villa höjt priset med 13 öre/kWh.

Vi är övertygade om att den nuvarande regleringen kan utvecklas så att den ger nödvändig styreffekt. Det är helt naturligt att det inte med en gång går att balansera in en ny reglering. Att efter lång tid byta modellutformning får naturligtvis effekter, dessa effekter är som vi ser det inte efterfrågade av kunderna.

Om bara totalen är korrekt medan delarna är fel, tappas den nödvändiga styreffekten.

- Det är till exempel tveksamt om ett investeringsbeslut kommer att genomföras om kalkylen är baserad på en orealistiskt låg anläggningsvärdering. Detta leder till att positiva kundeffekter uteblir.
- Om normerna (t.ex. kvalitetsnormen) sätts till en orealistisk nivå så att de aldrig kan uppnås i praktiken kommer de bara att bli ett sätt att justera ner intäktsnivån. Om detta är syftet så kan det göras på ett annat sätt.

Det är olyckligt om en modell blir utformad som en "gungor- och karusell"-variant där endast totalen anses vara riktig. Det kommer inte att bidra till att öka kundernas förtroende för regleringen.

Det finns ett antal parametrar som bör kunna anpassas för att fullt ut tillfredsställa kunderna, samhället och företagen och möta deras förväntningar på hur modellen ska fungera.

I den nuvarande regleringen med real annuitet finns det i startkapitalbasen anläggningar som är äldre än den ekonomiska livslängden. Dessa fortsätter därmed att generera intäkter och bidra till lönsamheten. Detta är i sig rimligt. Jämför till exempel en privatåkare som har en lastbil som överstigit sin ekonomiska livslängd, men som fortfarande är fullt funktionsduglig. Detta innebär inte att åkaren slutar fakturera sina kunder. Däremot kan säkert åkaren vara mera konkurrenskraftig ju längre han klarar att hålla lastbilen funktionsduglig, och så länge han klarar att leverera enligt kundernas behov. Åkare och kunder delar på nyttan.

En justering kan göras som innebär att kunderna får ta del av denna nytta även i elnätsregleringen. Man kan tänka sig att elnätsföretagen får en successivt reducerad kapitalkostnad efter att den ekonomiska livslängden passerats.

Det blir ur ett kund- och samhällsperspektiv bättre att driva fungerande anläggningar vidare med högre drift- o underhållskostnader än att direkt efter den ekonomiska livslängden göra reinvesteringar. För att få rätt balans är det viktigt att verkliga drift- och underhållskostnader inte kommer att belasta kunderna. Detta undviks om påverkbara löpande kostnader är baserade på normer. Därigenom ges nätföretagen incitament att hålla kostnaderna låga för att kunna bibehålla en skälig lönsamhet.

För åkaren som användes i exemplet ovan räcker det dock inte med att hålla sina kapitalkostnader under kontroll (det vill säga undvika överinvesteringar). Åkaren måste också ha en effektiv verksamhet i allt från leveranskvalitet, kostnadseffektivt underhåll av lastbilen, service till kunderna, fakturering och ett produktutbud som efterfrågas av kunderna. Allt detta ska göras till en kvalitet som kunderna anser är prisvärd, i annat fall kommer kunderna att överge åkaren.

Samma förutsättningar gäller ett elnätsbolag, med den stora skillnaden, kunderna kan inte överge oss. Det är här regleringsmetodiken är viktig för att skapa legitimitet åt verksamheten.

Det är alltså viktigt att en fungerande regleringsmodell även innehåller styrmedel för effektivitet och kvalitet, och i det här avseendet har kvalitet en bredare betydelse och innefattar såväl leveranskvalitet, spänningskvalitet och servicekvalitet.

E.ON's förslag på utvecklad regleringsmodell baseras på:

- Ett kapacitetsbevarande synsätt, för att säkerställa en långsiktig tillgång till rätt kapacitet i elnäten. Kunderna är mer intresserade av att det fungerar, inte hur det fungerar.
- Användande av en Real Annuitetsmetod för att ge en långsiktig och stabil prisutveckling för kunderna samt skapa möjlighet till en flexibel och optimal balans mellan underhåll och reinvesteringsinsatser.
- En kraftfull kvalitetsreglering i helhetssyn med övriga kvalitetskrav (utanför intäktsregleringen), baserad på nätföretagens objektiva förutsättningar och som speglar kundernas och samhällets krav på kvalitet i ett framåtriktat perspektiv.
- Begreppet kvalitet breddas så att det omfattar såväl leveranskvalitet, spänningskvalitet och servicekvalitet, alla nog så intressanta för kunderna.
- Normkostnader införs för de påverkbara löpande kostnaderna, detta ger både ett generellt och individuellt effektivitetskrav. Tillsammans med kvalitetskraven blir detta styrande för investeringar.
- Kapitalkostnaderna fastställs genom ett marknadsmässigt NUAK och marknadsmässig WACC för att ge rätt styrsignaler för företagen.
- Det är rimligt att en justering av nätföretagens historiska kapitalbas (startkapitalbasen) görs för att därigenom både kunder och nätföretag får nytta av ett förlängt anläggningsutnyttjande.

Närmare beskrivning för hur ovanstående delar kan utformas och justeras framgår av bilaga 1.

## 7. Ett alternativt synsätt

### Allmänt

Inom gasnätsregleringen har Ei valt att införa ett annat synsätt än inom elnätsregleringen. Utgångspunkten här är en real linjär (RL) kapitalmetod. Motivet till byte av kapitalmetod tycks primärt vara att få ner prisnivån. Som argument har Ei även framfört att det ska motivera en förnyelse i gasnätet. Ei har även gett uttryck för att samma synsätt kan vara tillämpligt i elnätsregleringen.

Vid en övergång till RL kapitalmetod blir styrsignalen att direkt ersätta gamla fungerande anläggningar när den ekonomiska livslängden uppnåtts. Den samhällsekonomiska nyttan av detta kan ifrågasättas. Regulatoriskt är det bättre att byta en hel anläggning jämfört med att som idag byta delar. Generellt kommer modellen att prioritera investeringar före underhållsinsatser. Investeringar i smarta nät (till exempel DLR; Dynamic line rating) blir svårare att motivera. Det är tveksamt om det är i linje med energieffektiviseringsdirektivet att tvingas ersätta fungerande anläggningar. Energieffektiviseringsdirektivet handlar primärt om att utnyttja det idag fungerande elnätet bättre för att bland annat kunna hantera förnybar produktion.

Kvalitetsfunktionen behöver inte vara lika kraftig vid RL då den i sig själv driver fram investeringar. Den inför nästa regleringsperiod föreslagna kraftfulla kvalitetsfunktionen som bland annat prioriterar olika kundgrupper

bör modifieras om en övergång till RL görs. Om kundprioriteringar görs vid investeringsbeslut kan detta stå i konflikt med RL-metodens krav på investeringar direkt efter den ekonomiska livslängden. RL innebär, förutom instabilitet i kundernas priser, att kassaflödet kommer att påverkas negativt jämfört med RA.

Det är viktigt att konsekvensanalyser görs avseende kassaflöde och övergångseffekter vid ett eventuellt metodbyte.

#### Kassaflöde

Under perioden 2005-2012 har E.ON Elnät totalt investerat drygt 20 000 MSEK i elnäten. E.ON har under denna period varit en av Sveriges största investerare. Samtidigt har 800 MSEK betalats ut till kunderna i form av avbrottsersättning. Det ackumulerade kassaflödet under perioden är – 36 MSEK. Med andra ord har ägarna, utöver köpeskillingen, fått skjuta till pengar i verksamheten. Ett positivt kassaflöde är grunden för en sund ekonomi. Olika avkastningsmått grundade på bokförda värden är inte lika klagörande som kassaflödet.

Det finns ett antal förklaringar till det relativt svaga kassaflödet. Sedan 1996 har elnäten omfattats av olika regleringar som inneburit att möjligheterna att öka intäkterna begränsats. Även i de fall regleringen tidvis möjliggjort ett visst utrymme för höjningar har E.ON gjort kund- och samhällsekonomiska överväganden som inneburit att kundernas priser i praktiken blivit relativt stabila över tiden.

Under den innevarande regleringsperioden tas inte gjorda investeringar upp till sitt fulla värde i kapitalbasen på grund av i E.ON's fall reduktion för administrations- och materialomkostnadspålägg. Kortsiktigt har detta ännu inte haft någon större inverkan på kassaflödet men kommer att få det långsiktigt om detta inte ändras. Det är speciellt viktigt i RL att NUAK återspeglar de verkliga investeringsbeloppen annars urholkas möjligheterna till långsiktig reinvestering.

E.ON's regionnät står inför stora reinvesteringar. Regionnätet har i huvudsak byggts ut under en relativt kort historisk tidsperiod. De investeringar som på senare år gjorts har i huvudsak varit kopplade till förnybar kraftproduktion. Utöver den del av investeringen som är kassaflödesneutral och finansieras genom anslutningsavgiften har investeringar även gjorts för att höja kapaciteten i nätet. Reinvesteringen av regionnätet kommer att innebära mycket stora påfrestningar på kassaflödet framöver och vid tillämpning av RL metod uppstår problem med hur investeringarna ska finansieras.

E.ON's lokalnät är sammantaget att karaktärisera som landsbygdistribution. Kundernas krav på ökad leverans kvalitet innebär fortsatta investeringar genom bland annat utökad kablifiering. Investeringarna styrs till stor del genom prioriteringar kopplade till kvalitetsregleringen, undvikande av avbrottsersättning och genom åtgärdsplaner baserade på föreläggande från Ei. Det är alltså inte alltid anläggningar som uppnått sin ekonomiska livslängd som förnyas. Vid övergång till RL är det däremot just dessa investeringar, kopplade till den ekonomiska livslängden, som måste prioriteras. Vilket i praktiken kan innebära att ett kablat nät (från 70-talet) i en tätort får högre prioritet före ett utsatt landsbygdsnät (från 80-talet). Med andra ord kommer det att uppstå en intressekonflikt och fel styrning ur ett kundperspektiv

#### Övergångseffekter

RA och RL är teoretiskt likvärdiga då de diskonterade årliga nuvärdena ska vara lika.

Om en övergång till RL görs på ett felaktigt sätt kommer den förväntade lönsamheten av gjorda investeringar (med RA) under 2003-2015 inte att uppnås. För att visa på detta problem ges nedan ett exempel:

- Investering: 100, 5,2% WACC, 40 år. Det förväntade diskonterade nuvärdet av de årsvisa kapitalkostnaderna under 40 år är 100 oberoende av kapitalmetod.
- Om en övergång till real linjär (RL) metod görs efter att real annuitet (RA) inledningsvis används i 10 år uppstår en övergångseffekt. Nuvärdet av de 10 första årens kapitalkostnader med RA är 45,8. Följaktligen förväntas 54,2 (100-45,8) genereras av RL under år 11-40.

- Efter år 10 återstår 30 år på åldern, det vill säga tre fjärdedelar av livslängden. Om det ursprungliga kapitalet (100) justeras med hänsyn till detta återstår 75 ( $100 - 10/40 * 100$ ) som startvärde i RL.
- Det diskonterade värdet av kapitalkostnaderna enligt RL är 42,9. Summan av RA (år 1-10) och RL (år 11-40) är 88,7. Detta innebär att nuvärdet är 11,3 (11,3%) lägre än förväntat. En kapitalkostnadskompensation kopplad till övergångseffekterna måste alltså utgå.

Om regleringen redan har påbörjats med RA blir det alltså svårt att gå över till RL.

#### **Fortsatt avskrivningsdel efter den ekonomiska livslängden vid RL**

Det är i praktiken omöjligt att i förväg veta exakt hur lång den tekniska livslängden är. Om den tekniska livslängden är kortare än den ekonomiska så går nätföretaget miste om full lönsamhet på investeringen. Om den tekniska livslängden är längre kommer lönsamheten att bli större.

Resonemanget ovan är tillämpligt för båda kapitalmetoderna. Vid RL är det logiskt och högst rimligt att avskrivningsdelen återstår efter den ekonomiska avskrivningstiden för att balansera de risker som är förknippade med att den ekonomiska- och tekniska livslängden inte alltid är exakt den samma för enskilda komponenter.

I det följande, avsnitt 8, framgår vad E.ON anser att Ei måste beakta för att införandet av en RL metod i elnätsregleringen ska vara praktiskt tillämpbar och samhällsekonomisk riktig.

## 8. Vad EI specifikt bör utreda och överväga inom ramen för uppdraget

### I syfte att utveckla kapitalmetoden:

- Sakligt utvärdera olika metoders, för- och nackdelar, vid en justering av startkapitalbasen. Detta kan delas upp i två delar, för de anläggningsdelar där åldern är känd och för de där åldern inte är känd.
- Vid utvärdering av en RL metod är det speciellt viktigt att utreda:
  - Effekterna på kundernas prisstabilitet och prisutveckling. Både på kort och lång sikt
  - Hur en balans mellan effektivt underhållsarbete och reinvestering uppnås
  - Hur en fullt fungerande anläggningsdel ska kunna fortsätta ingå i kapitalbasen, och därigenom undvika kapitalförstöring
  - Hur avskrivningstiderna påverkas
- Det är viktigt att konsekvensanalyser görs avseende kassaflöde och övergångseffekter vid ett eventuellt metodbyte från RA till RL (se avsnitt 6). En metod för kapitalkostnadskompensation föranledd av minskad avkastning för investeringar 2013-2015 måste tas fram. Alternativet är en icke diskriminerande metod som inte har några övergångseffekter.
- För att balansera påverkan som uppstår på grund av skillnad mellan den ekonomiska och tekniska livslängden bör analyser genomföras baserat på utgångspunkten att avskrivningsdelen ska vara kvar efter den ekonomiska livslängden.

### I syfte att utveckla effektivitetsdelen modellen:

- Utformningen av en objektiv och styrande effektivitetsmodell
  - Hur effektivitetsmodellen styr kopplat till valet av kapitalmetod
  - Att vald modell är oberoende av och icke diskriminerande mot nätföretagens affärsmodeller
  - Att vald modell är oberoende av och icke diskriminerande vad gäller företagens storlek
- I det pågåendet arbetet med utveckling av metod i syfte att skapa incitament för minskade nätförluster och ett effektivt systemutnyttjande, säkerställa att en objektiv uppföljning kan göras. För att incitamenten ska styra rätt ska metoden vara oberoende av t ex. klimatinverkan och eventuell genomtransitering från angränsande nät.

### I syfte att utveckla kvalitetsdelen i modellen:

- Utformning av kvalitetsmodellen med objektiva kvalitetsmål, som speglar närföretagens objektiva förutsättningar (topografi, geografi och klimat).
- Hur vald kvalitetsmodell samverkar med övriga kvalitetskrav (funktionskrav, avbrottsersättning, antal avbrott med mera) och hur det påverkar nätföretagets möjligheter att uppnå ställda kvalitetsmål och dess påverkan på den långsiktiga lönsamheten.
- Hur vald kvalitetsmodell samverkar med vald kapitalmetod.

### I syfte att utveckla helheten:

- Hur en ändrad riskbild till följd eventuella ändringar i kapitalmetod, avskrivningstider, kvalitetskrav med mera påverkar WACC.
- Utvärdera om det finns skäl att införa en begränsning i hur stort överskott ett nätbolag kan överföra från en period till nästa, till följd av underdebitering i den tidigare perioden.
- Utvärdera vald regleringsmetodik och säkerställa att dubbel debitering av en kundfinansierad nyanslutning inte sker.
- Hur ett nytt system för finansiering av tröskeeffekter ska hanteras, och hur eventuella lån kan påverka intäktsramen och dess utnyttjande.



## Bilaga 1. E.ON:s förslag på utvecklad regleringsmodell

Samtliga delar av regleringsmodellen som anges nedan bör vara föremål för översyn. Utgångspunkten är dagens schablonmetod och sammantaget finns alla möjligheter att balansera in en väl avvägd modell som lever upp till kundernas, samhällets och företagets krav. Då de olika delarna är beroende av varandra är det av stor vikt att anpassningen görs utifrån en helhetssyn. Om anpassningar görs enbart i någon del av modellen för att uppnå en viss effekt kan det istället leda fel och nya problem uppstå.

### Utvecklad kvalitetsjustering

Utformningen av kvalitetsdelen i en regleringsmodell för intäktsramar är starkt beroende av vilken kapitalmetod som väljs. Med en real linjär modell följer ett direkt incitament att reinvestera, varför behovet av en lika skarp kvalitetsdel inte är nödvändigt eller för den delen lämplig. Med utgångspunkten att kapitalmetoden fortsatt ska vara baserad på real annuitet bör den däremot vara skarp och heltäckande, för att tydligt reflektera företagets prestation utifrån deras objektiva förutsättningar. Detta ser vi nu att Ei till viss del är på väg att utveckla, vilket kommer att ge motsvarande incitament att reinvestera eller på annat sätt uppnå kvalitetsmålen.

Jämte intäktsregleringen finns andra mekanismer som till exempel avbrottsersättning, funktionskrav och krav på högsta antal tillåtna avbrott per kund. Sammantaget innebär det en mycket skarp och kännbar reglering för företagen. Ett problem med den nuvarande situationen är att fokus nästan uteslutande ligger på endast en kvalitetsaspekt - leveranssäkerhet. Ett annat problem är att dessa mekanismer saknar koppling till intäktsregleringen, som därmed blir haltande. På sikt borde dessa övriga mekanismer byggas in i regleringsmodellen för att ge bättre möjlighet för en korrekt helhetsbedömning och i syfte att ge en tydligare målbild för hur leveranskvaliteten ska utvecklas.

E.ONs utgångspunkt är att dagens kvalitetsreglering inte förmår mäta och reflektera kvalitet i alla relevanta delar. Inget företag levererar i dagsläget högsta kvalitet i alla delar och underprestationens påverkan på intäktsramen är för svag.

- Översättning av samhällets krav till kvalitetsnormer i regleringsmodellen kan utvecklas. Utgående från de krav som framgår av ellag, förordningar och föreskrifter borde regleringen ske samlat och i första hand genom regleringsmodellen.
- Ett sätt att ge kvalitetsbedömningen av företagets prestation större vikt, är att låta påverkan på intäktsramen bli större. I denna del har nu Ei föreslagit en maximal påverkan på 5 % per år istället för 3 % år. Med en kapitalmetod som fortsatt är baserad på real annuitet är det ett steg i rätt riktning.
- Omfattningen av vilka olika typer av kvalitet som bör beaktas kan ökas. I ett första steg väver nu Ei in i vilken grad företagen bidrar till omställningen av energisystemet (nätförluster och lastfaktor), vilket är ett exempel på detta. Fler aspekter kopplade till omställningen av energisystemet borde rimligen tas hänsyn till i denna bedömning. Andra parametrar som på sikt kan och bör ingå är elkvalitet, servicekvalitet med mera.

### Justering av startkapitalbasen

En utvecklad kvalitetsjustering liknande den som beskrivs ovan kan sannolikt inte implementeras fullt ut redan till regleringsperiod två. Om kvaliteten inte mäts i tillräcklig omfattning får den heller ingen påverkan på intäktsramarna. Innan metoden har hunnit utvecklas i alla nödvändiga delar, är det sannolikt så att även storleken på startkapitalbasen måste justeras ned. Därigenom undviks att företag med lägre historisk reinvesteringstakt än det ideala företaget, får höga intäktsramar även om önskad kvalitet i alla dessa aspekter inte levereras.

- Om någon åldersbestämning inte ska göras måste justeringen bygga på ett antagande, generellt och lika för alla företag. Ett rimligt sådant antagande är att startkapitalbasen har en ålder motsvarande

halva avskrivningstiden, vilket gäller för det ideala företaget. Eftersom ett synsätt utgående från real linjär metod har föreslagits som ett alternativ till real annuitet kan en ansats vara att detta synsätt är rimligt att tillämpa för startkapitalbasen (investeringar gjorda t.o.m. 2010-12-31). En jämförelse mellan kapitalkostnader genererade av de två olika modellerna kan då vara utgångspunkt för en reduktionsfaktor.

- Med åldersbestämning kan ett annat resonemang föras. Åldersbestämning kräver en insats av både Ei och företagen och är svårt. Om vi ändå antar att anläggningarnas ålder till viss del är känd och att resterande del på ett genomförbart sätt kan ansättas en schablonålder, kan en reduktionsfaktor räknas ut med denna grund. Den genomsnittliga åldern på anläggningarna i startkapitalbasen får då jämföras med den ideala genomsnittliga åldern, nämligen halva avskrivningstiden, och utgöra grund för en reduktionsfaktor. Företag som kan visa att medelåldern inte är äldre än halva avskrivningstiden slipper avdrag, medan företag med äldre anläggningar får ett avdrag. En maximal gräns för hur stort avdraget kan bli, är nödvändig med denna metod för att inte vara oskäligt mot företaget.
- En variant på justering med åldersbestämning är att hela kapitalbasen kontinuerligt justeras enligt ovanstående. En fördel är då att problemet inte uppstår igen efter en tid. Hela kapitalbasen är alltså ständigt justerad i förhållande till den teoretiskt ideala åldern. En nackdel är att frihetsgraden för företagen att själv välja hur man vill optimera förhållandet mellan investeringar och underhåll minskar. Ambitionen är dessutom att en successiv utveckling av kvalitetsdelen ska ske och därmed minska behovet av en sådan här generell och oprecis justering.

#### Avskrivningstider

Frågan avgränsas här till att endast avse avskrivningstider för ledningar och stationer. När det gäller den avskrivningstid som gäller för mätare och IT (10 år) känns den på många sätt rimligt avvägd. Det som skulle kunna vara relevant att diskutera i det här sammanhanget är en eventuell förlängning av avskrivningstiderna. Med tanke på den snabba teknikutvecklingen inom detta område känns en förändring i den riktningen utesluten, därav avgränsningen.

Den maximala tekniska livslängden för de flesta komponenter inom kategorierna ledningar och stationer kan med säkerhet sägas överstiga nuvarande tillämpad avskrivningstid i regleringsmodellen, som är 40 år. Samtidigt måste anläggningar av olika anledningar ibland utrangeras betydligt tidigare än så. Det är därför inte rimligt att den i regleringen tillämpade avskrivningstiden ska sammanfalla med den maximala tekniska livslängden. Det kan ändå vara intressant att i det här sammanhanget överväga om det finns anledning att låta avskrivningstiden i regleringsmodellen närma sig den tekniska livslängden. En sådan förändring bör i så fall vara väl avvägd och inte alltför stor, vilket i så fall skulle kunna kräva följdändringar i WACC-beräkningen. En alltför hög avskrivningstid skulle nämligen kunna leda till en diskussion om vilken risk företaget upplever. Om det blir mer sannolikt att anläggningar måste utrangeras innan avskrivningstidens slut, ökar nämligen risken. E.ON's bedömning är att en eventuell förändring inte ska vara större än att en sådan diskussion och följdändring kan undvikas.

#### WACC

En kontinuerlig vidareutveckling av regleringsmodellen innebär att parametrar regelbundet ses över och uppdateras om ny information framkommer som stödjer en sådan omprövning. När det gäller frågan om hur en WACC-beräkning ska utföras bedömer E.ON i det här läget att förvaltningsrättens ställningstagande i frågan innebär en sådan faktor som bör tas hänsyn till, även om ständiga förändringar ska undvikas. En mängd expertutlåtanden har i det här sammanhanget bedömts och vägts mot varandra. Den vedertagna metoden för WACC-beräkningar med de i domstol fastslagna parametervärdena ska därför användas. Vilken nivå som beräkningarna resulterar i beror på ett antal föränderliga parametrar, men för första regleringsperioden är det den metod och den parameteruppsättning som resulterar i 6,5 % som avses.

**Normpriser i lokalnätet (<24 kV)**

Om regleringsmodellen på sikt ska vara hållbar och reflektera verksamheten på ett relevant sätt, måste normpriserna som används för NUAK-beräkningar spegla företagets faktiska investeringskostnader. E.ON anser att EBR-katalogen speglar rätt nivå. Det innebär att Ei's normprislista måste justeras till en nivå motsvarande EBR. Utgående från nivåerna i normprislistan för första regleringsperioden innebär det att priserna ska justeras upp i genomsnitt med 8 %.

**Arbets- och materialomkostnadstillägg**

Den nuvarande normprislistan för anläggningar upp till 24 kV har beslutats med ett avdrag för arbets- och materialomkostnadspålägg. E.ON har inget att invända mot detta tillvägagångssätt, så länge möjligheten ges till kompensation. Det är viktigt att Ei i förväg specificerar redovisningskraven för att kunna yrka på en sådan kompensation. Företag som i likhet med E.ON Elnät har outsourcing som affärsmodell, och därigenom konkurrensutsätter så stor del av verksamheten som möjligt, blir diskriminerade om den möjligheten inte finns.

**Normkostnader för löpande påverkbara kostnader**

Med en kapitalmetod baserad på real annuitet är kapitalkostnaden utjämnad över tiden under anläggningens livstid. För att erhålla konstanta totalkostnader över tiden är normkostnader för löpande påverkbara kostnader det mest lämpliga valet i regleringsmodellen. Konstanta totalkostnader ger förutsättningar för en stabil prisutveckling för kunderna.

När det gäller frågan om effektivitet ger normkostnader naturliga förutsättningar för både generella och individuella effektiviseringskrav. Det förra genom att normen utifrån branschens genomsnittliga nivå successivt kan sänkas för att styra och påverka hela branschens kostnadsutveckling. Det senare genom att normen i sig innebär olika grad av incitament till effektivisering för respektive företag.

Arbetet med att utforma normerna kan initialt ta sin utgångspunkt i redan framtaget material inom ramen för branschens arbete med kostnadskataloger (EBR). Avstämning mot branschens totala kostnadsnivå kan ske med hjälp av årsrapporterna. Genom en utvecklad rapportering i årsrapporterna kan normerna successivt följas upp och förfinas.

## Energimarknadsinspektionen

[forhandsregleringen\\_el@ei.se](mailto:forhandsregleringen_el@ei.se)

### Nätregleringen inför tillsynsperioden 2016 - 2019

Vi vill börja med att tacka för förtroendet och möjligheten att lämna input till Ei:s arbete med att lämna förslag till ändringar i förordningen om fastställande av intäktsram. Till följd av den korta remisstiden, kanske inte alla synpunkter är så välformulerade. Men det viktigaste finns nog med i texten, trots att vi inte haft tid att utveckla synpunkterna i den omfattning som är önskvärt.

Vi vill börja med att framhålla att konsekvensbedömningar är mycket viktiga, när man nu avser att förändra regelverken kring intäktsramarna. Elinorr ställer gärna upp med de kunskaper och de resurser vi tillsammans kan uppbringa i vår förening, för att stödja myndigheten i det fortsatta arbetet. Men vi har mycket svårt att se hur man ska hinna med att utforma förslag och genomföra de omfattande analyser som behövs till den 1 april 2014.

Vid utformningen av intäktsregleringen bör man utgå från vad man vill uppnå. I detta avseende vill vi lyfta fram att reglermodellen bör stimulera införandet av smarta nät och till ytterligare investeringar för att förbättra leveranssäkerheten t ex vid svåra stormar, något som verkar bli allt vanligare.

### Dagens situation

Nya kunder och ökade effektuttag leder vanligtvis till investeringar i näten. Detta ska få leda till ökade intäktsramar. Nätregleringen måste tillåta expansion och förtätning i existerande nät, till exempel vid anslutning av fastigheter, anläggningar för elproduktion och annan kommersiell verksamhet. Med dagens situation får inte elnätsbolagen kostnadstäckning i expansiva områden.

Investeringar som höjer leverans kvalitén, t ex vädersäkringar, måste även de få leda till ökad intäktsram.

Vi måste ha incitament att satsa på utveckling av smarta nät och anslutning av distribuerad förnyelsebar produktion i enlighet med EU:s nätkoder. Elnätsbolagen kommer att ha en viktig roll för att skapa en marknad för småskalig förnyelsebar produktion. Detta innebär att elnätsverksamheten kommer att bli mycket mer komplex än dagens situation.

Nivån på nätförluster och investeringar är "kommunicerande kärl". Det som ska eftersträvas är ekonomiskt optimerade anläggningar över anläggningarnas livslängd. För starka krav på minskade nätförluster ger investeringar i överdimensionerade anläggningar, som blir dyra för kunderna.

Anläggningens ålder och tekniska lösning har korrelation till driftkostnaderna - man kan investera bort underhåll. Detta samband bör beaktas vid effektivitetsstudier. För att inte få missvisande effektivitetsmått, bör effektiviteten för enskilda bolag relateras till genomsnittet för branschen i stället för företag med extremt låga driftkostnader ett enskilt år.

## **Brister i regleringen**

Införandet av den så kallade "18 års-regeln" är mycket problematisk av en rad skäl, bland annat följande:

- Basperioden 2006 – 2009 är inte representativ för alla bolag.
- Eftersom intäktsramarna till stor del baseras på historiska intäkter så hanteras inte bolagen objektivt.
- En metod som bygger på historiska intäkter, riskerar att bli tariffhöjande. Bolagen vågar inte ta ut mindre än man har rätt till, för det kan slå tillbaka som minskade intäktsramar i kommande reglerperioder.
- Om man valt att ha låga tariffer under en period och därmed får lägre intäktsram kan man tvingas skriva ner anläggningstillgångarna i bokföringen. En nedskrivning av anläggningsvärdet kan ge mycket alvarliga konsekvenser för ett bolag som drabbas.

Vidare kan man konstatera att beräkningen av kapitalkostnaden som en real annuitet är mycket svår att kommunicera, i och med att avkastningen är den samma på en ny och en gammal anläggning. För att få en modell som är lättare att kommunicera bör en real linjär metod övervägas.

## **Utredningen om "förhandsprövning av nättariffer m.m."**

I nedanstående text redovisas de delar i utredningen "Förhandsprövning av nättariffer m.m.", som vi anser att man särskilt bör överväga.

Det som utgör den viktigaste grunden i nätregleringen är att den ska ge rimlig avkastning, vilket även innebär att kunderna får rimliga nätavgifter.

Vi anser att man bör hålla fast vid ett kapacitetsbevarande synsätt, som bygger på standard-kostnader för elnätens komponenter. När man tar fram den "prislista" som regleringen bygger på, kan man kanske utveckla samarbetet med EBR ytterligare. Med ett kvalitetssäkrat EBR-arbete skulle myndigheten få tillgång till en mycket vederhäftig kostnadskatalog. Det är av yttersta vikt att standardkostnaderna återspeglar verkliga kostnader, eftersom för höga värden ger elnätsbolagen för hög kapitalkostnadsersättning och för låga värden inte ger kostnadstäckning. Om det finns särskilda skäl ska en anläggningsdel kunna värderas utifrån verklig kostnad. Övriga delar i som behövs i elnätsverksamheten, så som fastigheter, system mm bör värderas utifrån bokförda värden.

En del anläggningsdelar kan vara svåra att åldersbestämma och värdera, om delar av anläggningen bytts ut vid olika tidpunkter - då bör viktade medelvärden användas.

Kapitalbasens utveckling över tid, bör ske genom att utrangerade anläggningsdelar tas bort från beräkningen och tillkommande anläggningar adderas med standardpriser eller verklig kostnad om

det finns särskilda skäl. Investeringar till följd av nyanslutningar bör ingå i kapitalbasen på samma sätt som övriga investeringar, samtidigt som anslutningsavgifterna ingår i intäktsramen. I och med att investeringen tillförs kapitalbasen så utökas intäktsramen. För att inte få kraftiga slag i intäkterna vid stora nyanslutningar, måste bolagen kunna periodisera anslutningsavgifterna.

Om man inför en åldersjusterad kapitalbas, bör man ha ett komponentgolv på 20 % och ett kapitalbasgolv på 50 %. Dessa golv behövs för att hantera de situationer när anläggningarnas ålder inte kan fastställas med säkerhet och för att underlätta övergången till en åldersjusterad anläggningsvärdering. Dessutom bör golven finnas, för att inte reglermodellen ska bli allt för investeringsdrivande, dvs för att inte stimulera till investeringar som inte är tekniskt motiverade. Detta undviks genom att en fungerande anläggning ger en avkastning så länge den används.

Vid utformningen av reglermodellen måste man göra en samlad bedömning av flera komponenter så att de tillsammans ger en rimlig avkastning. De delar i modellen som är beroende av varandra och som man måste ta ett samlat grepp på är:

- Standardprislista
- Komponent- och kapitalbasgolv
- WACC
- Avskrivningstid

Med rätt avskrivningstider på olika anläggningsdelar, skapas förutsättningar för ett optimalt resursutnyttjande. För långa avskrivningstider i regleringen kommer att leda till höga drift och underhållskostnader. För korta avskrivningstider leder till hög kapitalkostnadsersättning, samtidigt som det blir investeringsdrivande.

Med vänlig hälsning

Göran Sörell, Ordförande  
Elinorr-förbundet

Energimarknadsinspektionen  
[forhandsregleringen\\_el@ei.se](mailto:forhandsregleringen_el@ei.se).

Stockholm 2014-02-13

## Utformning av nätreglering inför tillsynsperioden 2016-2019

Fastighetsägarna Sverige har erbjudits möjlighet att lämna synpunkter på Energimarknadsinspektionens (Ei) uppdrag att lämna förslag till ändringar i förordning (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt Ellagen. Ei har i tre frågor bett om vår syn;

### 1. Vilka problem ser ni med dagens situation vad beträffar elnätsreglering?

Som övergripande och generella synpunkter uppfattar vi att dagens reglering leder till omotiverat höga kostnader för kunderna och att dagens modell leder till mycket omfattande och långdragna domstolsprocesser.

De omotiverat höga kostnaderna är en följd av systematisk övervärdering av elnätsföretagens tillgångar och en tillåten avkastning som är oproportionerligt hög i förhållande till den låga risk som kännetecknar verksamheten. Vi menar att dagens reglering inte tar hänsyn till nätens verkliga ålder, idag betalar kunderna om och om igen för gamla nät såsom de var nya.

Långa domstolsprocesserna är ett problem i sig och riskerar att ske med eftersläpning. För närvarande pågår domstolsprövningen avseende intäktsramen för tillsynsperioden 2012-2015. Att avgöra vad som faktiskt är korrekt intäktsram tar många år och de kunder som eventuellt betalat för mycket riskerar att inte få tillbaka sina pengar, exempelvis på grund av att de hunnit flytta och att insatsen att spåra rätt historisk kund är för stor.

Dagens värderingsmetod med real annuitet ger företagen betalt utan att göra någonting, om metoden istället skulle vara en linjär metod menar vi att det ger starkt incitament för nyinvesteringar och en balanserad syn på avskrivningar. Branschen framhåller ibland att en linjär metod skulle medföra mer volatila priser för kund, det menar vi inte är ett skäl för att välja en linjär metod. Ur ett kundperspektiv bedömer vi att ett lågt pris med viss variation över tid är att föredra framför en jämn, hög prisnivå.

### 2. Vilka brister i regleringen har uppstått till följd av utformningen i lag, förordning, föreskrifter och Ei:s tillämpning?

Ei saknar föreskriftsrätt vad gäller vissa viktiga delar i regleringsmetoden, det har lett till omfattande överklaganden av myndighetens beslut avseende beräkningsparametrar. Vi menar att Ei är lämplig att utforma många av detaljerna i regleringen.

Dagens metod leder till att näten systematiskt övervärderas då den verkliga åldern är väsentligt högre i verkligheten än vad modellen tar hänsyn till.



I ellagen fanns, fram till 2002, formuleringar om att det vid bedömningar av nättariffens skälighet ska tas hänsyn till konsumentintresset. Vi menar att en reglering av en så samhällskritisk monopolverksamhet som elnätsverksamhet i mycket hög grad måste beakta kundintresset, formulering om att beakta konsumentintresset (alternativt "kundintresset") vid bedömning av skälighet bör därför återinföras.

### **3. Vilka delar i det omfattande utredningsarbete och de förslag som lämnades i utredningen "Förhandsprövning av nättariffer m. m" (SOU 2007:99) bör särskilt övervägas nu?**

Det är uppenbart så att kapitalkostnader är en stor andel av elnätsföretagens totala kostnader. Hur värderingen av näten sker är därför en viktig grundprincip vid bestämning av intäktsram. I SOU 2007:99 anges att näten bör värderas utifrån ett åldersjusterat nuanskningsvärde (avsnitt 5.3.5, s. 168 ff.) Eftersom elnätens ålder beror av företagets successiva uppbyggnad menar utredningen att det finns starka skäl för att beräkna kapitalbasen med en åldersjusterad metod.

Fastighetsägarna menar att det är ett bra synsätt att värdera näten med en åldersjusterad metod. Utan åldersjustering kommer kunderna att få betala för samma nät om och om igen, även om det är ett gammalt nät.

Per Forsling





Leif Boström

2014-02-21

forhandsregleringen\_el@ei.se

## SYNPUNKTER TILL EI:S UTREDNING AV KAPITALKOSTNADSFÖRORDNINGEN

Fortum Distribution (Fortum) är tacksam för möjligheten att lämna synpunkter till Energimarknadsinspektionens (EI) arbete med att utreda och lämna förslag till ändringar i förordningen (2010:304) om fastställande av intäktsram enligt ellagen (1997:857).

### 1 SAMMANFATTNING

Då en förändring av intäktsregleringen övervägs och en förändrad förordning ska tas fram behöver vägval göras. Vägvalet handlar inte bara om valet av kapitalkostnadsmetod, utan det handlar också om ett val av fokus.

Om real annuitet kombineras med en kraftfull reglering av kvalitet, både gällande avbrott och service, fås en prestationsbaserad modell. Fokus kan läggas på värdeskapande för kund, samhälle och ägare. EI kan fokusera på utveckling av kriterier och mätning. Om istället en ålderskorrigerad kapitalbas används krävs fler detaljer om hur ålder fastställs och bevisas. Därmed riskerar såväl EI:s som företagens fokus att bli på kontroll.

Fortum anser att det är viktigt att intäktsregleringen utformas så att kunderna får ett pris som är rimligt relativt kvalitet och service samt en rimlig prisutveckling. Detta kan uppnås om elnätsföretagen får en intäktsnivå som ger täckning för skäliga kostnader samt rimlig avkastning som gör att en effektiv verksamhet kan bedrivas. Det är också viktigt att incitamenten utformas så att de styr på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt.

Om kapitalberäkningsmetoden byts från real annuitet till real linjär krävs en mängd åtgärder. Fortums uppfattning är att om en real linjär metod ska införas, så måste den kombineras med någon form av lägsta nivå på kapitalkostnadsersättningen.

När kapitalbasen beräknas bör normpriserna bättre avspegla de verkliga kostnaderna än vad som nu är fallet. Beräkningen av förändringen i prisläget bör fastställas på ett sätt som inte skapar skillnader enbart beroende på beräkningsmetoden.

Leif Boström

2014-02-21

## 2 UPPDRAG

Regeringen beslutade den 23 januari 2014 att till EI uppdra att utreda och lämna förslag till ändringar i förordningen om fastställande av intäktsram enligt ellagen.

I regeringens uppdrag till EI ingår att jämföra olika metoder för att beräkna kapitalkostnader och beskriva för- och nackdelar med dessa.

- EI ska inhämta synpunkter från berörda myndigheter och organisationer.
- EI ska fortlöpande stämma av uppdragets genomförande med Regeringskansliet.
- EI ska göra en konsekvensanalys av vad de föreslagna ändringarna i förordningsbestämmelserna innebär för kunder, elnätsföretag och andra aktörer som berörs.
- Uppdraget ska redovisas till Näringsdepartementet senast den 1 april 2014.

Förutsättningarna för ändringarna är att de ska:

- vara förenliga med samhällsekonomisk effektivitet,
- utgå från en kapacitetsbevarande princip,
- skapa incitament för investeringar i elnäten,
- ge transparens i fråga om sambandet mellan kundernas avgifter och de faktiska kostnaderna för nätverksamheten,
- underlätta en kostnadseffektiv utbyggnad av förnybar energi och ett effektivt energisystem och
- garantera att kunderna får rimliga nätavgifter.

## 3 FRÅGOR FRÅN EI

EI har ställt tre specifika frågor i brevet där de ber om synpunkter till utredningen. Vilka problem Fortum ser med dagens reglering, samt brister i lag, förordning, föreskrifter och EI:s tillämpning framgår i det följande. Ur Energinätsutredningen (SOU 2007:99) lyfter vi fram att om en real linjär metod används så krävs en lägsta nivå, eller ett golv, sidorna 176 ff, se "Incitament för livstidsförlängning" nedan.

## 4 FÖRVÄNTNINGAR PÅ REGLERINGEN

Intäktsregleringen ska ta hänsyn till förväntningar från samhället, kunderna och elnätsföretagen. Dessa förväntningar sammanfaller i stor utsträckning. Förväntningarna har olika tyngd beroende på från vilket perspektiv utgångspunkten tas.

Leif Boström

2014-02-21



### Samhälle

- Bidra till ett hållbart samhälle
- Energieffektivisering
- Omställning av energisystemet (lokal produktion, elbilar etc.)
- Resurssnålt elnät
- Robusta elnät som ger en säker elförsörjning
- Samhällsekonomiskt riktiga investeringar
- Ett utvecklingsbart elnät – ge förutsättningar för ett robust och flexibelt elnät, viktigare med bra leveranssäkerhet än lägsta möjliga pris.

Samhällsperspektivet speglas även i de förutsättningar som regeringen har gett EI i uppdragsformuleringen, se ovan.

### Kunder

- Pris som är rimligt relativt kvalitet och service samt en rimlig prisutveckling
- Leveranssäkerheten blir allt viktigare
- Möjligheten att vara aktiv
- Förbrukningsinformation
- Bli producent (s.k. prosumer)
- Överinvesteringar ska undvikas

Kundorganisationerna har även lyft följande:

- Ålderskorrigerad kapitalbas
- Skarp och detaljerad reglering och övervakning
- Främja konkurrens för att främja kvalitet och pris
- Tariffer ska uppmuntra till energieffektivisering
- Stabila priser

### Ägare

Leif Boström

2014-02-21

- Förutsägbarhet – investeringar görs på 40 års sikt, regleringsmodellen ligger fast i 4-års perioder, gradvis utveckling av regleringen utan ryckighet önskas
- Rimlig avkastning på satsat kapital
- Rimlig avkastning på kommande investeringar i konkurrens med alternativen
- Acceptans för regleringen – både intäktsregleringen och direkta regleringar. Likna konkurrensutsatt marknad, ge incitament för effektivisering som på sikt kommer kunderna tillgodo – duktiga företag kan tjäna mer än andra under en tid.

Det finns i stort sett samsyn mellan intressenterna kring vad elnätsföretagen ska prestera. Däremot råder delade uppfattningar om vad som är skäliga avgifter och rimlig avkastning.

## 5

### BAKGRUND

Från 1996 har elnätsföretagen varit egna juridiska personer som har reglerats för sig. Under åren 1996-2002 tog nätmyndigheten ut elnätsföretag som hade höjt sina nätavgifter över en viss nivå till tillsyn. Det var alltså förändring av nätavgifterna som föranledde tillsyn.

Från 2003 då lagstiftning utifrån elnätsföretagens prestation infördes har den regulatoriska kapitalbasen byggts upp av nuanskaffningsvärden, det vill säga ett kapacitetsbevarande perspektiv har använts. Det sägs uttryckligen i regeringens uppdrag till Energimarknadsinspektionen att ett kapacitetsbevarande perspektiv ska användas även i fortsättningen. Från 2003 har dessutom real annuitet använts för att beräkna kapitalkostnaderna utifrån den regulatoriska kapitalbasen.

Genom ändring i ellagen 2009 beslutades att Sverige skulle gå över till en intäktsreglering som fastställde tillåtna intäkter i förväg för fyraåriga tillsynsperioder. Den tillåtna intäkten skulle bestämmas av en intäktsram som ska täcka skäliga kostnader och ge en rimlig avkastning på en kapitalbas baserad på befintliga tillgångar. Hänsyn ska tas till objektiva förutsättningar att bedriva nätverksamheten.

Ändringen i ellagen föregicks av ett utredningsarbete, där bland annat Energinätsutredningen redovisade utredningen Förhandsprövning av nättariffer m. m. (SOU 2007:99). Utgående från ändringarna i ellagen utredde EI i två års tid detaljerna för intäktsregleringen.

Regleringens syfte är bland annat att:

- verksamheten ska bedrivas effektivt till låga kostnader,
- bidra till att ge kunderna en långsiktig leveranssäkerhet,
- nätföretagen ska få stabila och långsiktiga villkor för verksamheten,
- understödja utvecklingen av en väl fungerande elmarknad och
- ge förutsägbarhet och tydlighet.

Leif Boström

2014-02-21

## 6 VÄGVAL

Regeringen har gett EI i uppdrag att utreda förändringar i förordningen om fastställande av intäktsram enligt ellagen. Det innebär att ett antal vägval behöver göras. Då behöver hänsyn tas till regleringens syfte, som till exempel stabila och långsiktiga villkor.

Den metod som Fortum skulle föredra är en utveckling av dagens regleringsmodell där nuvarande kapitalkostnadsmodell behålls och kompletteras med normkostnader för påverkbara kostnader, en kraftfullare kvalitetsreglering samt värdering av servicekvalitet.

Om ett byte av kapitalkostnadsmetod till en real linjär metod övervägs, så behöver effekterna av metodbytet noggrant analyseras och beaktas. Det är också viktigt att utformningen av en sådan metod blir rimlig ur samhällets, kundernas och elnätsföretagens perspektiv.

Vägvalet som ska göras handlar inte bara om valet av kapitalkostnadsmetod, utan det handlar också om ett val av fokus.

- En funktions- eller prestationsbaserad modell baserad på real annuitet med tydliga incitament att brister i kvalitet kostar och att det lönar sig att satsa på såväl riktade underhållsinsatser som reinvesteringar samt vädersäkring av ledningsnät, värdering av service och normkostnader för påverkbara kostnader. En sådan reglering kan designas så att fokus blir på värdeskapande och att EI fokuserar på utveckling av kriterier och mätning.
- En modell med ålderskorrigerad kapitalbas kräver mycket fler detaljer om hur ålder fastställs, bevisbörda och följaktligen även kontrollfunktion – d v s såväl EI:s som företagets fokus blir på kontroll snarare än värdeskapande för kund, samhälle och ägare.

Vid vägvalet krävs också rimlighetsbedömning utifrån helheten och inte bara hur kapitalersättningen ska fastställas. En sådan rimlighetsbedömning handlar om att avväga behovet av utveckling av elnäten mot betalningsviljan. Om betalningsviljan inte motsvarar de krav som dagens detaljregleringar leder till i form av investeringar eller den risksituation som företagen exponeras för så måste således kraven och/eller riskerna justeras.

## 7 INTÄKTSNIVÅ

För att elnätsföretagen ska kunna bedriva sin verksamhet måste företagen ha möjlighet att få intäkter som täcker deras kostnader och ger en skälig avkastning.

Ett elnätsföretags intäkter måste kunna betala opåverkbara och påverkbara kostnader. Utöver detta måste de även räkna till att betala skatt, ny- och reinvesteringar, rörelsekapital, ränta på lånat kapital samt utdelning till ägarna på deras egna kapital.

Vi har gjort ett beräkningsexempel baserat på uppgifter i ansökan för perioden 2012-2015 samt årsrapporter avseende lokalnätsföretag. Beräkningarna är gjorda i 2010 års

Leif Boström

2014-02-21

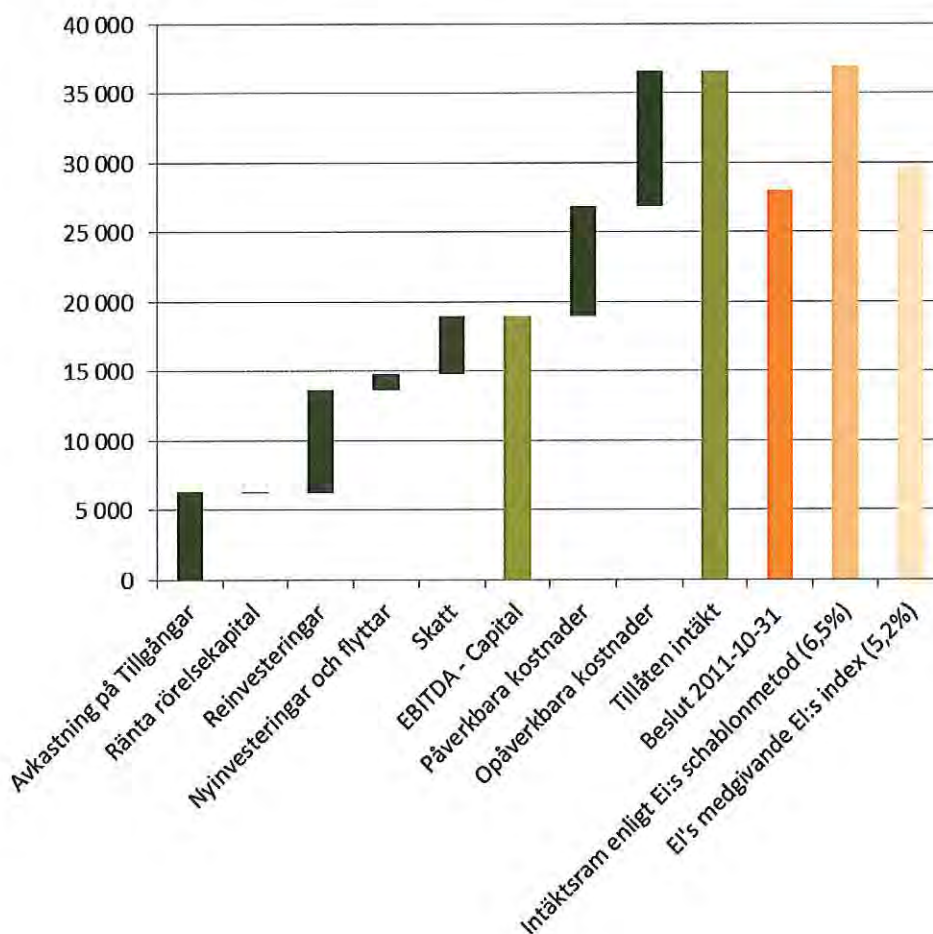
prisnivå. Vi bedömer att det krävs en bedömning av branschens totala intäktsbehov för att sedan kunna skapa regleringsmodeller som möter dessa behov alternativt justera kraven. Vi bedömer att ett kassaflödesperspektiv är en bra metod att bedöma företagens möjlighet att finansiera sin verksamhet. Vi har tagit utgångspunkt i lokalnätens intäktsbehov samlat – men en konsekvensanalys måste naturligtvis baseras på de enskilda företagens förutsättningar för att säkra rimligheten i slutlig modell.

Följande antaganden har gjorts:

I beräkningarna har de tillåtna opåverkbara och påverkbara kostnaderna använts.

Kapitalersättningen bör ersätta:

- Skatt (22 % av resultat före skatt, över tid för ett fristående elnätsföretag)
- Investeringar
- Nyanslutningar motsvarande 4,5 % av intäkterna, vilket är snittet i branschen 2006-2011
- Reinvesteringar motsvarande 1/40 av kapitalbasen
- Rörelsekapital motsvarande 2011 års utfall. Påverkan är minimal.
- Avkastning på tillgångar (6,5 %, omräknad till nominell ränta efter skatt 7,2%)



Leif Boström

2014-02-21

Beräkningar visar att kassaflödesbehovet för samtliga lokalnät i Sverige under ett år blir omkring 37 miljarder kronor, i 2010 års prisnivå. Det ligger i nivå med EI:s schablonmetod med kalkylräntan 6,5 %.

Under enskilda år kan ett kassaflöde vara negativt, alternativt kan vissa kostnadsposter lånefinansieras. Över tid kan varken eldistributionsbranschens eller någon annans ekonomi lånefinansieras utan måste ha en balans mellan intäkter och kostnader.

Om en reglermodell inte täcker kassaflödesbehovet måste elnätsföretagen dra ner på något. Valet står då mellan investeringar och avkastning, vilket på sikt riskerar att bygga upp en underinvestering i elnäten. En möjlig väg är att justera kravbild och riskexponering för att möta eventuell obalans.

## 8 INCITAMENT FÖR LIVSTIDSFÖRLÄNGNING

Oberoende av vilken kapitalkostnadsmodell som används är det samhällsekonomiskt motiverat att ge incitament för att anläggningar ska behållas så länge de fungerar och för att förlänga livstiden på anläggningar så länge det inte blir för dyrt. Detta är även en fördel både för kunder och elnätsföretag. Anläggningar bör därför generera avkastning så länge de är i drift.

Om kapitalkostnaden beräknas med real annuitet, så bör anläggningar som är äldre än avskrivningstiden ge ett bidrag till kapitalkostnaderna.

Energinätsutredningen föreslog i SOU 2007:99 att kapitalkostnaden skulle beräknas med en real linjär metod. Utredningen pekar på vikten av ett "golv", eller lägsta nivå, för de komponenter som saknar ålder, alternativt ett "kapitalbasgolv" avseende viktade medelvärden för hela kapitalbasen. Vid kapitalbasgolv behövs inga uppgifter för fastställande av åldern. Om elnätsföretagen däremot anser att elnätet är yngre måste det bevisas. Administrativa skäl talar för att införa såväl ett komponent- som ett kapitalbasgolv för fastställande av ingångsvärdering av elnätet. Utredningen övervägde hur golven ska sättas så att de inte blir för höga med hänsyn taget till kundintresset eller för låga, så att elnätsföretagens och EI:s arbete blir oproportionerligt stort. Utredningen föreslog ett komponentgolv på 20 % och ett kapitalbasgolv på 50 %.

När det gäller hur anläggningar ska hanteras på sikt bedömer vi att ett golv på 20 % av komponentens livslängd är rimligt. Skälen för detta är att i annat fall krävs en mekanism som möjliggör justering av en komponents ålder. En sådan hantering kräver stor administration hos företagen och kontroll av myndigheten. Ett generellt golv ger nätbolagen incitament till livstidsförlängande åtgärder och kunderna lägre kostnader än alternativet att byta ut en komponent. För samhället ger det ett mer snällt utnyttjande av naturens resurser.

Exempel:

Om vi har en krafttransformator från 130 kV till 10/20 kV så är kostnaden för en sådan i storleksordningen 3,5 MSEK beroende på storlek etc. En transformator har

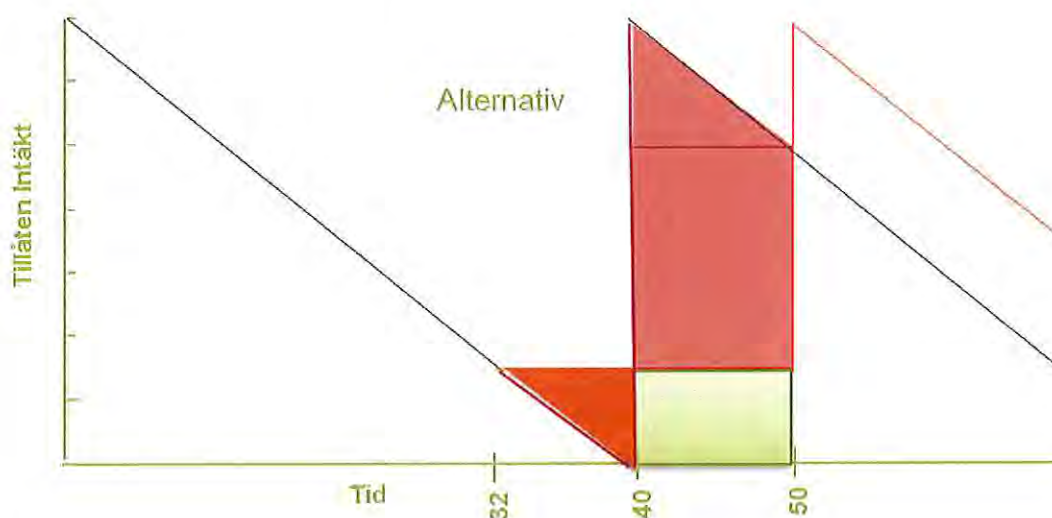
Leif Boström

2014-02-21

rörliga delar i form av lindningskopplare och olja som påverkas av nedbrytningen av pappersisoleringen i lindningarna.

Lämpliga livstidsförlängande åtgärder är regenerering av olja ("tvättning") samt revision av lindningskopplarna med utbyte av slitna delar, smörjning av mekanik etc. En regenerering bedöms förlänga livslängden med omkring 10 år medan lindningskopplarrevisoner behöver göras oftare beroende på hur ofta de behöver arbeta.

Om elnätsföretaget byter transformatorn ökar intäktsramen med 2,1 MSEK, beräknat som ett nuvärde på 10 år, 6,5 % real ränta och ingen inflation. Om det finns ett golv på 20 % av kvarvarande livslängd ökar intäktsramen med 950 tkr under 10 år. Intäktsramen ökar även något de åtta åren före avskrivningstidens slut. Om elnätsföretaget genomför dessa livstidsförlängande åtgärder istället för att byta transformatorn, så tjänar kunderna alltså på detta. Detta skapar ett vinna-vinna förhållande för kunder, nätföretag och samhälle (miljön) som rimligen bör stimuleras.



9

## KAPITALBAS

För att ge rätt incitament för investeringar bör normprislistan överensstämja med de verkliga kostnaderna i så stor utsträckning som möjligt. Det kommer den att göra om senaste EBR-katalog utgör grunden för normpriserna. Det är framförallt frekvenserna av olika åtgärder som kan bli felaktiga om gamla kataloger används.

Ett sätt att se om normpriserna överensstämmer med verkliga investeringskostnader är att jämföra verkliga investeringar rapporterade i årsrapporterna med investeringarnas bruttopåverkan på kapitalbasen i intäktsgreningen. Det är en metod EI skulle kunna använda för att se till att normpriserna inte har en felaktig nivå.

Inför tillsynsperioden 2012-2015 skulle normpriserna ha varit omkring 8 % högre om senaste EBR-katalog 2010 hade använts istället för ett genomsnitt av 2006-2009, enligt EI:s egna beräkningar.



Leif Boström

2014-02-21

Arbets- och materialomkostnadspåläggen bör inte heller dras bort ifrån normpriserna. Om det ändå kommer att göras, så måste det vara enkelt att få lägga till de kostnaderna för de elnätsföretag som aktiverar dessa kostnader. I tillsynsperioden 2012-2015 motsvarade dessa kostnader 8 % av normpriserna, enligt EI:s egna beräkningar.

## 10 METODBYTE TILL RL

Om metoden för att beräkna kapitalkostnader byts från real annuitet till real linjär, så måste effekterna av metodbytet beaktas.

### Långsiktighet

Intäktsregleringen behöver vara långsiktig och därför bör inga drastiska förändringar göras från en period till en annan.

### Tidsaspekt

Nuvarande modell togs fram under flera år. Att ta fram en ny modell kräver längre tid än några månader. Konsekvensanalyser krävs och de är svåra att göra innan ålder på elnäten är känd. Det blir svårt att fastställa en modell utan konsekvensanalyser. Några konsekvenser som behöver utredas är:

- påverkan på enskilda elnätsföretag,
- ökningen av administration,
- hur kvalitetsregleringen styr i jämförelse med ålder, och
- samhällsekonomisk analys av metodval

Det är viktigt att framhålla att elnätsföretagen kommer att behöva lång tid för att kunna åldersbestämma sina elnät.

### RA 2003-2015

Kapitalkostnaderna har beräknats med real annuitet i intäktsregleringen under åren 2003-2015. Många elnätsföretag har använt real annuitet vid uträkningen av nätavgifter ännu längre. Ett byte av metod för beräkning av kapitalkostnaderna kommer att medföra en omfördelning mellan elnätsföretagen och därmed mellan kunder i olika områden.

### Byte från RA till RL ger kapitalförluster

Investeringar gjorda under de senaste 40 (respektive 10) åren kommer inte att få full kapitalersättning. Om stora investeringar har gjorts under de senaste åren blir den avkastning som förloras stor.

### Incitament för reinvesteringar

En reallinjär metod kan ge incitament att byta ut anläggningar bara för att den ekonomiska livslängden har nåtts. Det är samhällsekonomiskt olönsamt, eftersom tekniskt fungerande anläggningar i så fall byts ut i förtid.

Leif Boström

2014-02-21

Mest lönsamma investeringar genomförs först. Det finns därmed en risk att gamla väl fungerande stadsnät investeringsmässigt tränger undan 20 år gamla landsbygdsnät i skog med störningar. Detta skulle även ge en omfördelning mellan kunder i olika typer av nätområden.

#### **Minskad stabilitet**

Kundernas priser kommer att variera mer beroende på var företagen befinner sig i investeringscykeln.

Om stora investeringar behöver göras under kommande år, så kommer kapitalkostnaderna att öka, vilket gör att kundkostnaderna ökar. Elnätsföretaget kan initialt ha låga tillåtna intäkter, om kapitalkostnaderna tidigare har varit låga. Det kan ge svårigheter att finansiera nya investeringar.

Det finns till exempel ett behov av reinvesteringar för regionnäten framöver. Störningarna ökar i detta nät. Här finns den energiintensiva industrin inkopplad. Med reala annuitetsmetoden ges acceptabla förutsättningar för att finansiera och investera.

Med reallinjär metod kommer regionnätstarifferna initialt att sjunka för att sedan öka kraftigt under många år. Det kommer sannolikt att krävas kapitaltillskott.

Konsekvenserna för kunderna av en real linjär modell går helt emot elintensiva industrins strävan mot en stabil och förutsägbar energiförsörjning vilket kommer att ge upphov till diskussioner. Återigen är det viktigt att påpeka vikten av att ordentligt utförda konsekvensanalyser för alla intressenter.

#### **Ny metod kräver annan granskning**

EI kommer att få nya roller, som kan kräva annan kompetens. EI kommer att behöva ta fram hjälpregler för åldersbestämning. De kommer även att behöva resurser för att granska den åldersbestämning som görs. Det ökar den administrativa bördan både hos EI och hos elnätsföretagen.

Elnätsföretagens riskbild förändras. Kvalitetspåverkan begränsas av den reglermässiga avkastningen. En översyn av kvalitetsregleringen kommer därför att krävas. Ett elnätsföretag med mycket gammalt nät får med nuvarande kvalitetsreglering små incitament för att förbättra kvaliteten.

Hur ett golv ska utformas behöver utredas och konsekvensanalyser behöver göras.

#### **Elnätets funktion**

Dagens modell, annuitetsmetoden, speglar bättre funktionen på en konkurrensutsatt marknad. Taxiresan kostar detsamma oavsett om bilen är ny eller gammal och det kostar lika mycket att åka på en 100-årig järnvägsräls som en ny etc.

## **11**

### **ÖVERGÅNGSLÖSNING**

Fortums rekommendation är att bibehålla nuvarande metod, men om departement och myndighet gör en annan bedömning avseende intäktsmodell, är vår slutsats att effekterna av ett byte av från real annuitet till real linjär kapitalkostnadsberäkning gör att bytet bör lanseras tidigast 2020.

Leif Boström

2014-02-21

Om real linjär kapitalkostnadsberäkning ska införas behövs en omställningslösning under tillsynsperioden 2016-2019. Den lösningen kan vara antingen en utveckling av reala annuitetsmetoden eller en förenklad real linjär metod. Om den reala annuitetsmetoden ska behållas på lång sikt, så behöver den i vilket fall som helst utvecklas.

En lösning för tillsynsperioden 2016-2019 kan vara att behålla nuvarande modell med real annuitet med justeringar, samtidigt som beslut tas att real linjär metod ska gälla från 2020. Då finns det tid för analys och fastställande av ett nytt regelverk. Riktlinjer för fastställande av ålder kan tas fram, så att elnätsföretagen kan rapportera komponenternas ålder till EI senast 31 december 2017.

## 12 UTVECKLING AV RA

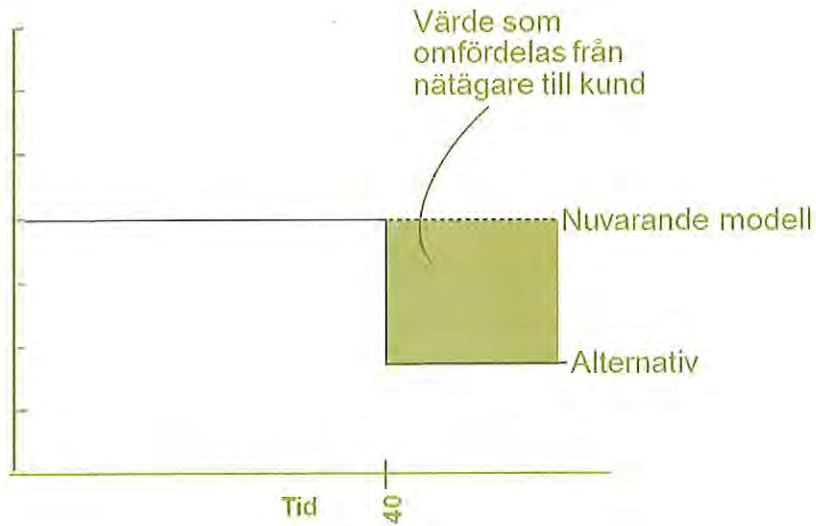
Fortum anser att real annuitet med schablonmetoden utan begränsningar och en kalkylränta på 6,5 % ger en tillåten intäkt som uppfyller ellagens krav på skälig kostnad och rimlig avkastning. Det ger en nivå som överensstämmer med det behov som branschen har. Metoden ger även incitament att driva vidare fungerande anläggningar. En utveckling av modellen bör ske genom större incitament för att ha bra leverans- och servicekvalitet samt genom normpriser på påverkbara löpande kostnader. En sådan modell skulle tillgodose behoven från kunder, samhälle och elnätsföretag.

En kritik mot real annuitet är att elnätsföretagen får betalt för gammalt kapital trots att det är avskrivet. Detta skulle kunna hanteras genom att införa en justering av avkastningen för anläggningstillgångar som passerat avskrivningstidens längd. Det är en fördel både för elnätsföretagen och kunderna om anläggningar som fungerar fortsätter att användas istället för att bytas ut. Därför bör även anläggningar äldre än 40 år ge bidrag till kapitalbasen. Det finns även tillgångar som elnätsföretagen inte kan använda i 40 år utan måste byta tidigare, till exempel efter 25 år. Direktavskrivningar i bokföringen täcks inte av någon kompensering i regleringen, utan är en risk som nätföretagen bär till fullo.

En möjlighet är en grundregel som kan gälla framåt. Att anläggningar som passerat anläggningens avskrivningstid får en reduktion av kapitalet med 33 % - detta motsvarar en halvering av räntan för berörda anläggningsdelar. Detta förslag innebär att kunderna får del av nyttan med att anläggningens livstid förlängs.

Leif Boström

2014-02-21



Eftersom många bolag inte har något ekonomiskt anläggningsregister före 1996 bören hjälpregel införs att inget nät är byggt före 1996. För att hantera detta reduceras kapitalet med X % för tiden före 2016. Reduktionen motiveras med att det bara är en liten andel av anläggningstillgångarna som passerat 10 respektive 40 års livslängd.

Om elnätsföretaget kan bevisa att större andel av nätet är yngre än vad som motsvaras av X % får efter ansökan den verkliga andelen av kapitalet användas.

Korrigerad värdering på grund av bristande ålders- dokumentation.

För anläggningar som inte nått avskrivningstidens längd

100%

X %



=> 2015-12-31

2016-01-01 =>

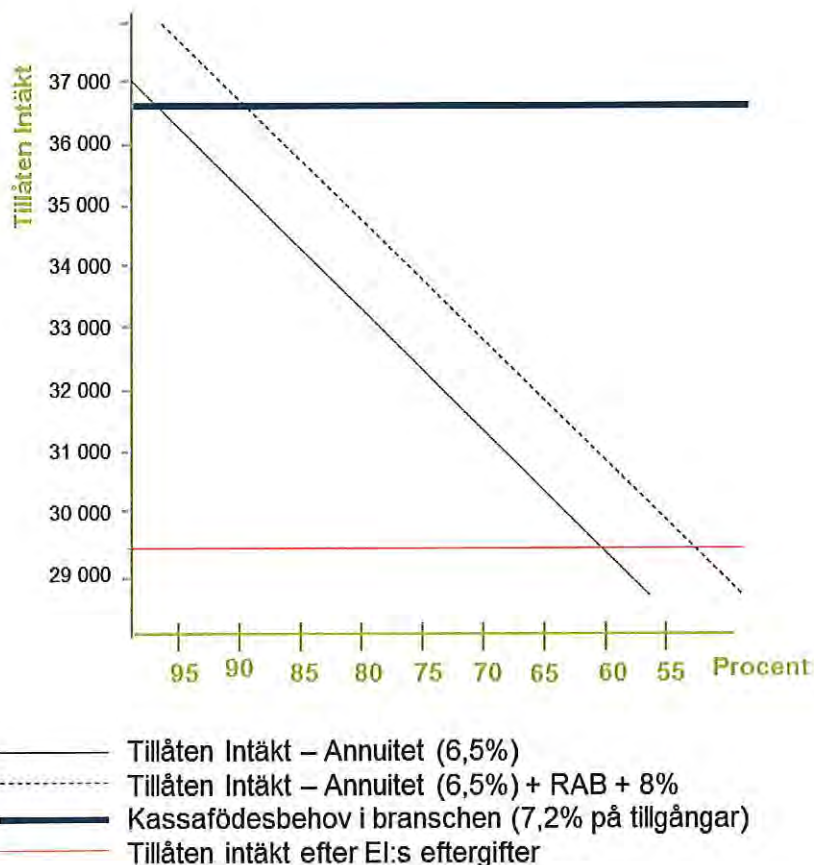
Två fördelar som fås med föreslagen hjälpregel:

Leif Boström

2014-02-21

- Åldersbestämningen blir inte lika kritisk som med en linjär metod.
- En successiv överflyttning sker av kapital för perioden från 1996 och framåt till den okorrigerade delen.

I nedanstående graf framgår hur den tillåtna intäkten sjunker i takt med att reduktionen ökar. Man kan se att reduktionen inte kan vara större än 0-5% om man ska uppfylla kassaflödesbehovet.



### 13

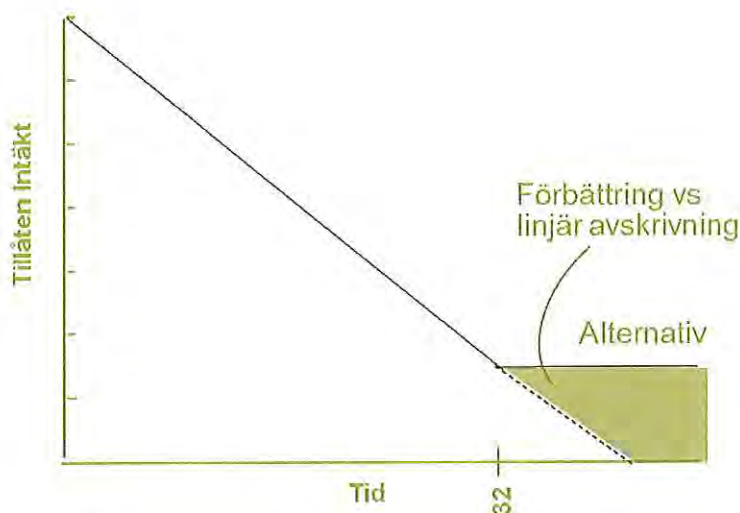
#### UTVECKLING AV RL

Den reallinjära modellen kräver korrigeringar för att skapa rätt incitament och en rimlig hantering av åldersproblematiken. Incitament behövs för att säkra att inte anläggningar som passerat avskrivningstidens längd byts trots att de möter funktionskraven på anläggningen.

En möjlighet är en grundregel som kan gälla framåt. Anläggningar som är i drift ska alltid anses ha 20 % av avskrivningstidens längd kvar (8 år för 40-åriga, respektive 2 år för 10-åriga). Företagen ska försöka fastställa anläggningarnas ålder så långt det är möjligt.

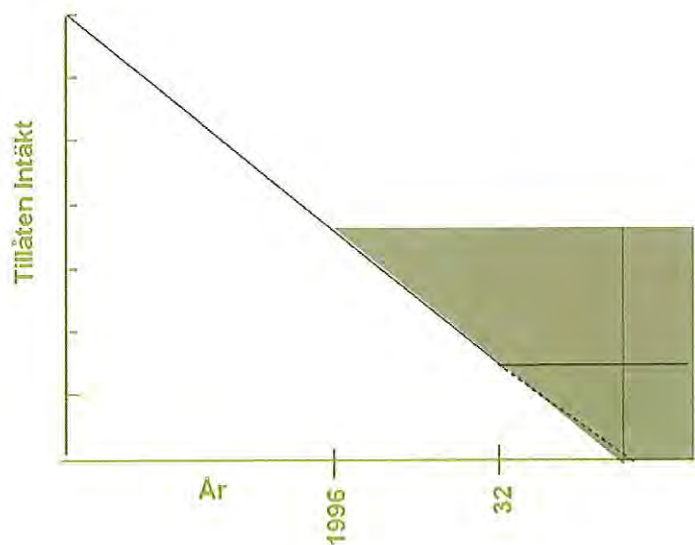
Leif Boström

2014-02-21



Genom att begränsa en tillgångs ålder till 32 år (respektive 8 år) skapas incitament att bibehålla tillgångar hela dess tekniska livstid.

Eftersom många bolag inte har något ekonomiskt anläggningsregister före 1996 bör en hjälpregel införas att inget nät är byggt före 1996, oavsett om ålder kan fastställas eller ej.



Att ingen anläggning är äldre än från 1996 ger successiv åldring, d v s de äldsta anläggningarna blir även regleringsmässigt ett år äldre för varje år. Hjälpregeln kommer alltså att gälla under 12 år. Därefter gäller endast grundregeln.

Några fördelar som fås med föreslagen hjälpregel:

Leif Boström

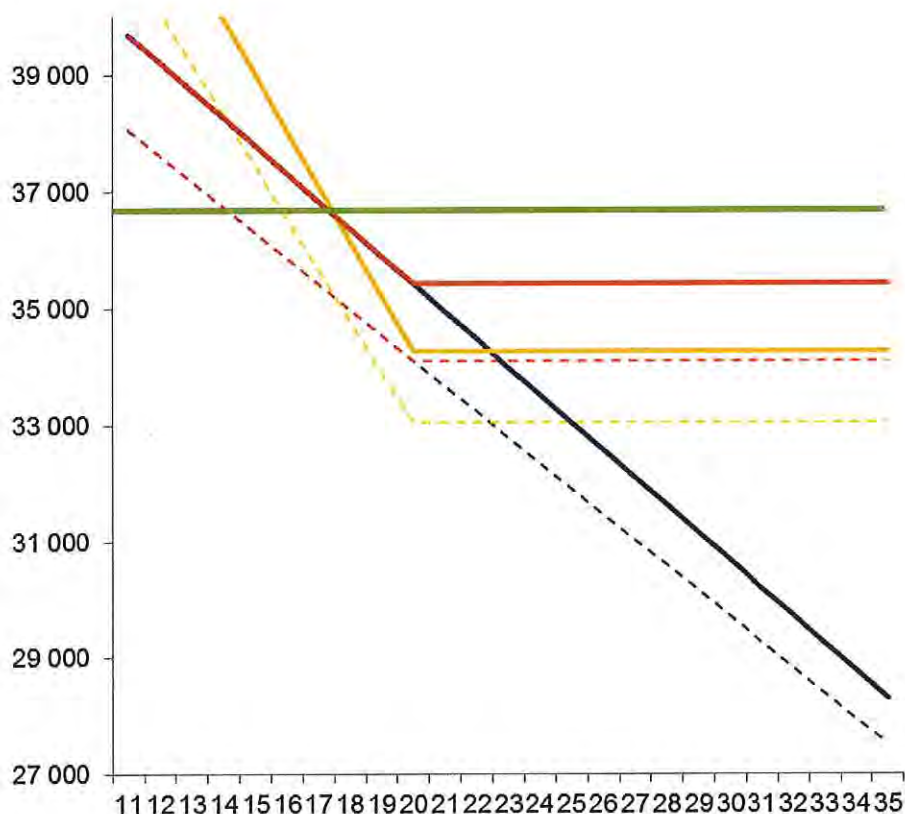
2014-02-21

- Ger incitament att underhålla och driva anläggningar också efter avskrivningstidens slut.
- Via hjälpregeln ges en successiv anpassning utan att åldersbestämningen blir extremt kritisk.
- Företagen får incitament att åldersbestämma elnäten vid lägre ålder.

Det är viktigt att påpeka att över tid (12 år) minskar effekten av hjälpregeln och vi går mot grundregeln, d v s en linjär avskrivning med ett golv.




Denna hjälpregel ger också en möjlighet att införa RL redan till nästa tillsynsperiod. Ingen åldersbestämning behöver göras med antagandet att elnätet är halvgammalt i genomsnitt. Utan åldersbestämning skulle elnätsföretagen gå in i tillsynsperioden med ett 20 år (respektive 5 år) gammalt nät, som blir ett år äldre för varje år i perioden, förutom för de anläggningar som reinvesteras och får verklig ålder. Under tillsynsperioden kan sedan alla komponenters verkliga ålder fastställas, så att verklig ålder, med grundregel, kan användas i tillsynsperioden som börjar 2020.


Nedanstående diagram visar tillåten intäkt jämfört med samtliga lokalnätsföretags behov av kassaflöde för olika åldrar. Beräkningarna gäller för ett år och är gjorda i 2010 års prisnivå.





Leif Boström

2014-02-21

-  Kassafödesbehov i branschen (7,2% på tillgångar)
-  Streckade linjer motsvarar utfall med nuvarande normprislista
-  Heldragen linje motsvararen höjning av normprislistan (+8 %)

 Vanlig ålderskorrigerad modell. Genom att definiera ett golv kan man få modellen att plana ut. Bilden indikerar ett golv på 32 år.

 En hjälpregel för att hantera att få företag har en korrekt åldersdokumentation för 1996.

 Vad en avskrivningstid på 20 år samt bibehållen avskrivningstid därefter skulle innebära.

Beroende på modell motsvarar behovet av kassaflöde en ålder på 14-16 år. Om normprislistan uppdateras så motsvarar behovet av kassaflöde en ålder på omkring 18 år oavsett modell.

### Förändring av risk

I dagens modell är elnäten normaliserade genom att en RA modell används. Riskerna i elnätsverksamheten har inte differentierats mellan företagen.

Med en ålderskorrigerad modell utgår företagen från verklig ålder och den intjäningsförmåga det innebär. Detta medför att den ekonomiska risken blir svårare att bära speciellt om ett elnätsföretag har en kombination av äldre nät och hög risk för väderrelaterade störningar.

## 14

### ÅLDERSBESTÄMNING

Ålder är idag en okänd parameter för de flesta elnätsföretag och det kräver omfattande arbete att fastställa åldern med hög noggrannhet. Klara instruktioner för hur åldern ska bestämmas behöver också tas fram. Enda alternativet för ett snabbt genomförande är kompletterande golvregler på komponent- och kapitalbasnivå som ger företagen rimliga effekter och tid för att hantera övergången. Med ett kapitalbasgolv innebärande att inga anläggningar är äldre än från 1996, behöver inte anläggningarnas ålder vara fastställda inför tillsynsperioden.

#### Förutsättningar

- Avkastningen på en ålderskorrigerad kapitalbas är starkt relaterad till åldern på tillgångarna
- Incitamenten för att investera är starka, då även reinvesteringar har stark påverkan på avkastningen
- I EI:s uppdrag ingår att förutom att skapa förutsättningar för investeringar även säkerställa ett samhällsekonomiskt perspektiv (kapacitetsbevarande)
- Transparens mellan intäkter och kostnader
- Säkerställa rimliga priser mot kund
- Kostnadseffektiv utbyggnad av förnybar energi



Leif Boström

2014-02-21

**Utmaningar**

- Att åldersbestämma tillgångar där dokumenterad ålder saknas
- Att beräkna en ny ålder när en delkomponent har bytts ut mot en annan
- Nuvarande struktur på normprislistan klumpar ihop komponenter med olika avskrivningstider. Det behöver fastställas om dessa ska brytas isär och i så fall på vilket sätt det ska ske.

**15****INDEXERING**

Det är viktigt att indexeringen av kostnader och intäkter blir så rätt som möjligt. En felaktig indexering kan skapa skillnader som endast beror på indexeringen. Enligt kapitalbasförordningen ska kapitalbasen indexeras med faktorprisindex för byggnader och enligt EI:s utredningar före tillsynsperioden 2012-2015 ska de påverkbara löpande kostnaderna indexeras med index för drift- och underhållskostnader, påverkbart, i faktorprisindex för elnätsföretag.

Det enklaste sättet att inte skapa skillnader orsakade av indexeringen är att stämma av tillåten intäkt mot verklig intäkt varje enskilt år under tillsynsperioden. Då behöver varken opåverkbara kostnader eller verkliga intäkter indexeras. Den tillåtna intäkten för varje enskilt år i tillsynsperioden beräknas som en fjärdedel av intäktsramen. Då det endast gäller en avstämning har det ingen betydelse om intäktsramen inte nyttjas jämnt under tillsynsperioden. För att det ska bli helt rätt ska över- eller underintäkten för varje år indexeras till prisnivån för det år som avstämningen görs i. För att den indexeringen ska bli helt rätt bör ett viktat index av faktorprisindex för byggnader och påverkbara kostnader användas. Då det inte är ett så stort belopp varje år, så kan även andra index användas, som till exempel konsumentprisindex.

Om omräkning till prisnivån för det år avstämningen görs ska göras först, innan verklig intäkt jämförs med tillåten intäkt, så är det mycket viktigt att indexeringen görs på rätt sätt, eftersom det handlar om mycket stora belopp som ska indexeras. För att inte skapa onödiga komplikationer bör opåverkbara kostnader dras bort från verkliga intäkter för varje år innan indexeringen av verkliga intäkter görs. Indexeringen av verkliga intäkter måste göras med ett index som svarar mot indexeringen av kostnaderna för kapital och påverkbara löpande kostnader. Därmed måste ett viktat index mellan de index som används för att indexera de kostnaderna användas.

Om hur indexeringen ska göras ska regleras i förordning eller föreskrift är följande text ett förslag på förordningstext.

*Förändring i prisläget*

*Vid beräkningen av kapitalbasen ska förändringen i prisläget anses svara mot faktorprisindex för byggnader. Vid beräkningen av påverkbara kostnader ska förändringen i prisläget anses svara mot kostnadsslaget drift och underhållskostnader, påverkbart, i faktorprisindex för elnätsföretag. Avstämning av verkliga intäkter mot intäktsramen ska ske för varje enskilt år under tillsynsperioden.*

Leif Boström

2014-02-21

**16 SLUTSATSER****Situation**

Det är nödvändigt att ta fram ett underlag som gör det möjligt att ta ställning till vilka ändringar som bör göras i förordningen om fastställande av intäktsram, med stöd av de nya bemyndiganden som föreslås i lagrådsremissen. Det finns olika syn på vad som kan anses vara en rimlig avkastning och skälig kostnad för kunden bland kunder, samhälle och ägare. Förvaltningsdomstolen i Linköping har i dom angett vad som är rimlig avkastning.

**Utmaning**

En helt ny metodik där den viktigaste parametern (avkastningen på kapital) inte är känd gör det svårt att med någorlunda säkerhet fastställa de enskilda företagens konsekvenser. Beroende på vägval för regleringen, så ser kundkonsekvenserna olika ut mellan olika kundtyper.

Den korta tidsramen skapar utmaningar att ta fram ett nytt ramverk. Omställningskomplikationer är ännu inte analyserade. Det är en utmaning att balansera alla intressenters behov.

**Lösning**

Om inte hjälpregler införs i den reala linjära metoden kan en annan lösning vara:

- Justera nuvarande modell
- Tydlig inriktning på att real linjär metod gäller från 2020
- Elnätsföretagen får tid att fastställa ålder på elnäten
- Tid för analys och fastställande av nytt regelverk.

Vi träffar Er gärna för att vidare utveckla våra tankar, beräkningar eller svara på frågor.

Med vänliga hälsningar

Bengt Johansson

Head of Regulation and Legal

054 – 55 83 22