

EI R2009:14

# Bedömning av elnätföretagens nätavgifter 2008

Redovisning av Energimarknadsinspektionens årliga  
granskning av lokalnätetsföretagens avgifter

Energimarknads  
inspektionen



Energimarknadsinspektionen  
Box 155, 631 03 Eskilstuna

Energimarknadsinspektionen EI R2009:14

Författare: Cia Sjöberg, Jerker Sidén och Sanela Cehic

Copyright: Energimarknadsinspektionen  
Rapporten är tillgänglig på [www.ei.se](http://www.ei.se)

Tryckt i Eskilstuna 2009

## Förord

Energimarknadsinspektionen (EI) är tillsynsmyndighet över marknaderna för el, naturgas och fjärrvärme. Det innebär bland annat att EI granskar skäligheten i elnätsföretagens avgifter för överföring och anslutning av el. Denna granskning sker för närvarande i efterhand.

Den 16 juni 2009 beslutade riksdagen om ändringar i ellagen (1997:857) som innebär att elnätstariffernas skälighet ska övergå till att granskas på förhand. Detta innebär i huvuddrag att EI från och med år 2012 kommer att besluta om hur stora elnätsföretagens intäkter får vara genom en så kallad intäktsram för en fyraårsperiod.

I samband med att denna genomgripande förändring initierades, beslutade EI att avstå från att fortsätta tillämpa den så kallade nätnyttomodellen av två orsaker. Till att börja med fanns det inte längre någon anledning att skapa rättspraxis gällande modellen då ett nytt system var på väg att införas. Det andra skälet var att det bedömdes som angeläget att förbereda både kunder och nätföretag på den förändring som kommer genom att använda tiden som återstår till att skapa en övergång till det nya.

Inriktningen på EI:s granskning är att så långt som möjligt efterlikna den förhandsreglering som kommer att tillämpas från och med år 2012. Det är inspektionens mål att granskningen som sker de närmaste åren ska utgöra en "brygga" till det nya med en smidig övergång och stabil utveckling av nättarifferna genom att skapa förutsättningar för en successiv anpassning till det nya regelverket.

Eskilstuna, november 2009



Yvonne Fredriksson

Generaldirektör



Cia Sjöberg

Projektledare

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Inledning .....</b>	<b>15</b>
1.1 Bakgrund .....	15
1.2 Syfte.....	16
1.3 Avgränsning.....	16
1.4 Projektets organisation .....	16
<b>2 Reglering av de svenska elnäten .....</b>	<b>18</b>
2.1 Avreglering.....	18
2.2 Reglering 1996-2002 .....	18
2.3 Nätnyttomodellen.....	19
2.3.1 Resultat av granskningen 2003-2008 .....	20
2.4 Den nya förhandsregleringen 2012 .....	21
<b>3 Förutsättningar för bedömning av elnätsföretagens avgifter åren 2008-2011 .....</b>	<b>23</b>
3.1 Energimarknadsinspektionen mål och inriktning för granskningen av nätföretagens avgifter 2008-2011 .....	23
3.2 Inspektionens utgångspunkter .....	23
3.3 Legala förutsättningar .....	24
3.4 Tillgänglig information.....	26
3.4.1 Inrapportering av nättariffer .....	27
3.4.2 Särredovisning av nätverksamhet .....	27
<b>4 Redovisning av metod för granskning av nätföretagens nättariffer .....</b>	<b>28</b>
4.1 Översikt av årlig granskning av elnätstariffer .....	29
4.2 Energimarknadsinspektionens bedömning av nätföretagens avgifter i förhållande till kostnadsutveckling, effektivitet och kvalitet.....	30
4.2.1 Bedömning av förändringar av intäkter jämfört med förändringar av kostnader samt effektivitet .....	32
4.2.2 Opåverkbara kostnader .....	32

4.2.3	Särskilt om nätförluster	33
4.2.4	Påverkbara kostnader	33
4.2.5	Kapitalkostnad	34
4.2.6	Bedömning av leverans kvalitet	35
4.3	Analys av precisionen i den metod som inspektionen avser att tillämpa för den årliga granskningen .....	35
<b>5</b>	<b>Elnätsföretagens intäkts- och kostnadsutveckling.....</b>	<b>37</b>
5.1	Elnätsföretagens avgifter har varit oförändrade i reala priser under en lång period.....	37
5.2	Väsentliga kostnadsökningar för elnätsföretagen de kommande åren kommer att avspeglas i kundernas avgifter.....	38
5.3	Total intäkts- och kostnadsutveckling för elnätsbranschen i Sverige 2008 .....	38
5.4	Investeringsnivån i elnätsbranschen har mer än fördubblats sedan 2005.....	40
5.5	Höjningarna av avgifterna varierar kraftigt mellan företagen men det finns en tydlig koppling till tidigare avgiftsutveckling .....	42
5.6	Utveckling för E.ON, Fortum och Vattenfall.....	44
5.6.1	E. ON Elnät Sverige AB	45
5.6.2	Vattenfall Eldistribution AB	45
5.6.3	Fortum Distribution AB	47
<b>6</b>	<b>Utfall av Energimarknadsinspektionens granskning av 2008 års avgifter .....</b>	<b>48</b>
6.1	Merparten av nätföretagen har haft skäliga avgifter tidigare år.....	48
6.2	Samtliga nätföretag med kalenderår som räkenskapsår har granskats .....	48
6.3	Granskning har skett i två steg .....	48
6.4	158 elnätsföretag klarar det första steget i granskningen med marginal .....	49
6.5	14 elnätsföretag har granskats vidare med företagsspecifik bedömning.....	49
6.6	Ett antal elnätsföretag kommer att följas upp inom ramen för inspektionens kvalitetstillsyn.....	50
	<b>Referenslista.....</b>	<b>52</b>
	<b>Bilaga 1 Ordlista.....</b>	<b>53</b>
	<b>Bilaga 2 Beräkning av olika kostnadsposter.....</b>	<b>57</b>

<b>Bilaga 3 Beskrivning av hur intäktsförändringar bedöms i förhållande till beräknade kostnader .....</b>	<b>67</b>
<b>Bilaga 4 Överväganden om leveranskvalitet och effektivitet .....</b>	<b>69</b>
<b>Bilaga 5 WACC: en år 2008 .....</b>	<b>71</b>
<b>Bilaga 6 – Sammanställning över samtliga elnätsföretag .....</b>	<b>79</b>
<b>Bilaga 7 Sammanställning över resultat från fortsatt bedömning .....</b>	<b>82</b>
Figur 1 Metodöversikt.....	29
Figur 2 Ett nätföretags intäkter och kostnader.....	32
Figur 3 Real utveckling av nättariffer mellan 1 jan 2004 - 1 jan 2009.....	37
Figur 4 Intäkts- och kostnadsutveckling för elnätsbranschen .....	39
Figur 5 Nätföretagens investeringar 2000-2008 .....	41
Figur 6 Nätföretagens investeringar fördelat på tillgångskategori .....	42
Figur 7 Fördelning av antal företag inom olika intäktsintervall 2008.....	43
Figur 8 Investeringar hos E.ON, Vattenfall och Fortum .....	44
Figur 9 Intäkts- och kostnadsutveckling hos E.ON .....	45
Figur 10 Intäkts- och kostnadsutveckling hos Vattenfall .....	46
Figur 11 Intäkts- och kostnadsutveckling hos Fortum.....	47
Figur 12 Verklig intäkt jämfört med beräknad intäktsnivå utifrån EI:s metod för tariffillsyn .....	49
Figur 13 Resultat från fortsatt bedömning.....	50
Figur 14 Almnäs Bruk Intäkts- och kostnadsutveckling.....	83
Figur 15 Kalmar Energi Elnät AB Intäkts- och kostnadsutveckling.....	84
Figur 16 LJW Nät AB Intäkts- och kostnadsutveckling.....	85
Figur 17 LKAB Nät AB Intäkts- och kostnadsutveckling.....	86
Figur 18 Öresundskraft Ängelholm AB Intäkts- och kostnadsutveckling.....	87
Figur 19 Österlens Kraft AB intäkts- och kostnadsutveckling.....	88
Figur 20 Övik Energi Nät AB Intäkts- och kostnadsutveckling .....	89

Tabell 1 Kostnadsposter för överliggande nät enligt årsrapporten .....	57
Tabell 2 Kostnadsposter för nätförluster enligt årsrapporten.....	58
Tabell 3 Kostnadsposter för påverkbara kostnader enligt årsrapporten .....	58
Tabell 4 Intervaller av WACC:en för år 2007 och 2008 .....	65
Tabell 5 Annuitetsfaktor för år 2007 och 2008 .....	66
Tabell 6 Jämförelse mellan företagets intäkter 2008 och enligt metoden beräknade kostnader för 2008.....	67
Tabell 7 Sammanställning över nätföretag som underdebiterat med mer än 5 %...	79
Tabell 8 Sammanställning över nätföretag som underdebiterat mellan 0%– 5%, överdebiterat 0,1% - 5% samt överdebiterat med mer än 5%.....	81
Tabell 9 Sammanställning över resultat från fortsatt bedömning .....	82

# Sammanfattning

## **Energimarknadsinspektionen granskar samtliga nätföretags avgifter varje år men för de kommande åren är förutsättningarna förändrade**

Inriktningen för Energimarknadsinspektionens granskning är att så långt som möjligt efterlikna den förhandsreglering som kommer att tillämpas från och med år 2012. Det är inspektionens mål att den granskning som sker de närmaste åren ska utgöra en "brygga" till det nya med en smidig övergång och stabil utveckling av nättarifferna genom att skapa förutsättningar för en successiv anpassning till det nya regelverket.

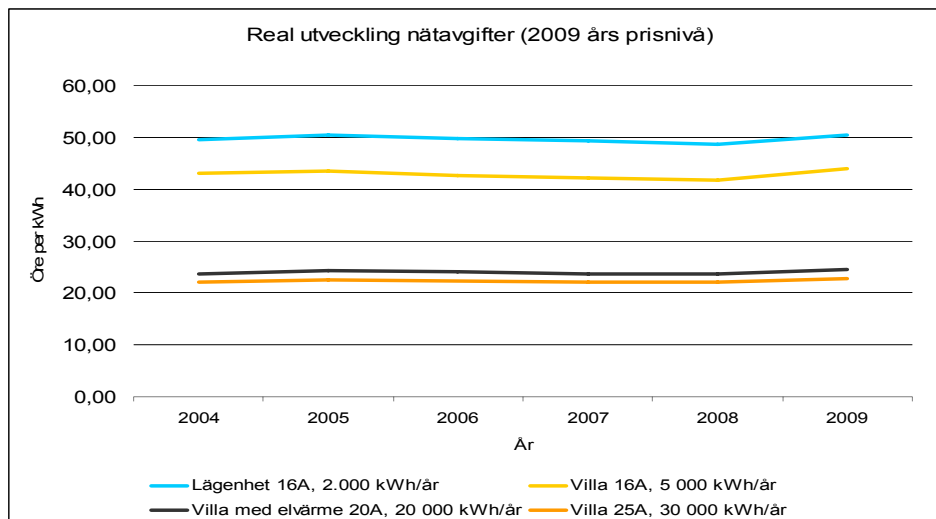
Mot bakgrund av de förutsättningar som föreligger för granskningen de närmaste åren har Energimarknadsinspektionen valt att utforma en metod som bygger på följande förutsättningar:

- merparten av granskningsinsatsen måste kunna hanteras schablonmässigt och resurseffektivt,
- individuella förutsättningar i respektive nätområde ska beaktas,
- skälighetsbedömningen sker varje år men hänsyn tas också till nätföretagens förutsättningar och beteende över en flerårsperiod,
- utgångspunkten är resultatet av tidigare granskningar för åren 2003-2007. Utifrån dessa granskningar görs en analys av om förändringarna åren 2008-2011 är rimliga med hänsyn till underliggande kostnadsökningar med mera.

## **Elnätsföretagens avgifter har varit oförändrade i reala priser under en lång period**

För nätföretagen som helhet har nätavgifterna i stort varit oförändrade mellan 1997 och 2007 i reala priser. Det finns flera orsaker till denna utveckling. Till exempel har kostnaderna för överliggande nät varit förhållandevis stabila under senare år. Dessutom har regleringen av nätföretagen sannolikt också bidragit till att hålla tillbaka nätavgifternas utveckling. Figuren nedan visar den reala utvecklingen av nättarifferna under perioden 1 januari 2004 till 1 januari 2009 för fyra vanliga hushållstypkunder uppräknat till 2009 års prisnivå. Figuren visar att med hänsyn tagen till utvecklingen av konsumentprisindex har endast små förändringar skett av elnätspriserna och nätföretagen har i stort över den redovisade perioden haft reall oförändrade priser.





### Väsentliga kostnadsökningar för elnätföretagen de kommande åren kommer att avspeglas i kundernas avgifter

Verkligheten för nätföretagen går nu in i en ny fas. De senaste årens händelser med bland annat stormarna Gudrun och Per har inneburit väsentligt ökade krav på nätföretagen i form av ökad leveranssäkerhet. Bland annat ställer de krav på avbrottsersättning som införts i svensk lag ytterligare krav på företagen att investera i utökad leveranssäkerhet. Till detta kommer funktionskravet från 2011 då inga avbrott längre än 24 timmar tillåts. Vidare har även reformen om månadsvis avläsning lett till ökade kostnader för nya mätare och avläsningssystem.

En del av kostnaderna i lokalnätverksamhet är sådana som nätföretagen inte kan påverka. Det gäller kostnader för de överliggande näten och till vissa delar även nätförluster. De närmaste åren kommer Svenska kraftnät att genomföra kraftiga höjningar av stamnätstariffen, det vill säga de avgifter som tas ut för driften av stamnätet i Sverige. Anledningen till detta är dels det stora investeringsprogram som planeras att genomföras för att göra förstärkningar och anpassningar till energiomställningen som krävs för att Sverige ska klara målet 20/20/20, dels ökade kostnader för nätförluster på grund av att elpriserna har ökat. Ökningarna av stamnätsavgiften uppgick för 2009 till cirka 10 procent och för 2010 uppgår den till 32 procent. För de närmaste åren som följer därefter har Svenska kraftnät aviserat att de årliga ökningarna kommer att ligga på cirka 10 procent. Kostnaderna för stamnätet fördelas på alla elkunder i Sverige. Eftersom de totala ökningarna av stamnätsavgifterna för åren 2009-2014 uppgår till cirka 100 procent så räknar Energimarknadsinspektionen med att detta innebär en avgiftsökning på cirka 20 – 30 procent för landets elnätskunder, enbart på grund av att stamnätsavgiften höjs.

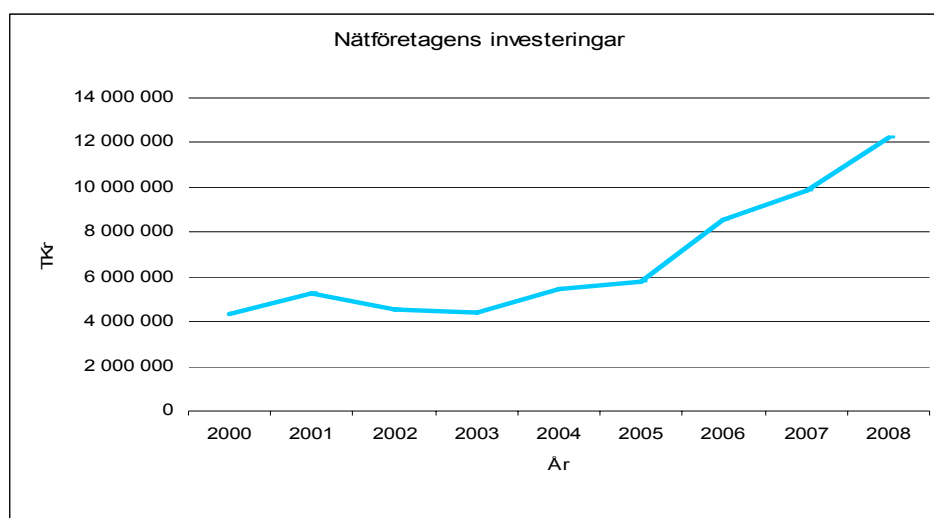
Elnätsföretagen har genom regleringen varit tvingade att genomföra långsiktiga effektiviseringskrav i sin verksamhet. De kostnadsökningar som kan förutses de närmaste åren är av en sådan omfattning att företagen inte bedöms kunna kompensera sig genom ökad effektivitet utan kostnadsökningarna kommer att avspeglas i höjda avgifter till kunderna. Det ska dock i detta sammanhang noteras att Sverige i en internationell jämförelse har låga elnätstariffer.

### Investeringsnivån i elnätbranschen har mer än fördubblats sedan 2005

Elnätsföretagen har olika förutsättningar att bedriva sin verksamhet vilket avgör hur mycket ett elnätsföretag behöver investera för att upprätthålla en god kvalitet för kunderna till ett rimligt pris. Som framgår av diagrammet nedan har investeringstakten ökat under 2005-2008, vilket beror på flera orsaker. Under 2005 och 2007 drabbades södra Sverige av stormarna Gudrun och Per, vilket medförde stora skador på distributionsnätet och långa avbrott för kunderna. Detta ledde till att många nätföretag, i synnerhet de med stor andel landsbyggsdistribution, planerat och genomfört stora investeringar för att säkra leveranskvaliteten framöver. Investeringarna i elnäten har ökat kraftigt från en nivå på cirka 5 miljarder kronor till cirka 12 miljarder kronor.

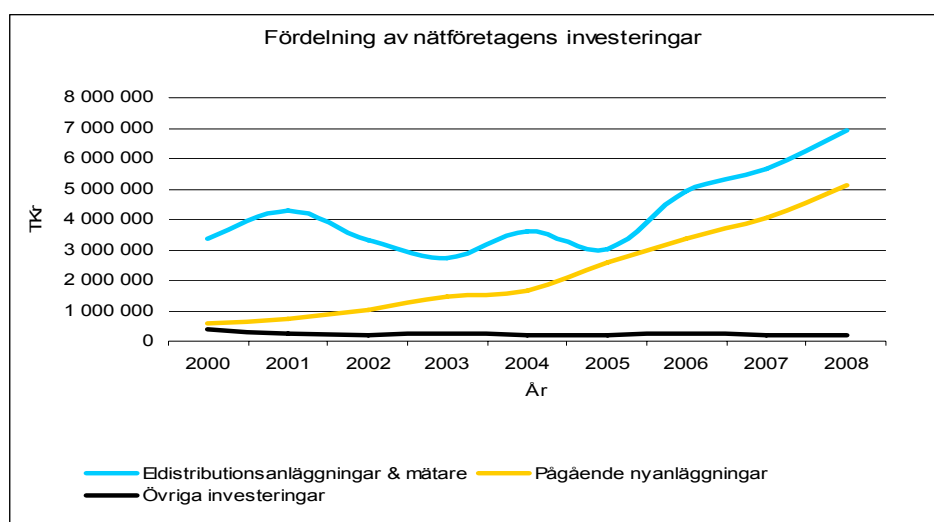
En analys av nätföretagens årsrapporter visar ökade investeringar i nedgrävd jordkabel. Längden oisolerad luftledning för låg- och högspänning har sedan 2004 minskat med ungefär 15 718 km respektive 14 796 km medan jordkabel för lågspänning har ökat med cirka 22 771 km och för högspänning med 24 363 km under samma tidsperiod.

Därutöver har också ökade investeringar i mätning för att klara kravet på månadsavläsning den 1 juli 2009 samt ökade investeringar för att kunna ansluta ny produktion såsom vindkraft, genomförts.



En analys av nätföretagens årsrapporter visar att branschen har ökat sina materiella anläggningstillgångar främst gällande eldistributionsanläggningar och mätare samt pågående nyanläggningar som diagrammet nedan visar.

Eldistributionsanläggningar och mätare utgör över 90 procent av samtliga redovisningsenheters materiella anläggningstillgångar. Enligt inspektionens beräkningar uppgår investeringarna 2008 för eldistributionsanläggningar och mätare i förhållande till totala anskaffningsvärden för materiella anläggningstillgångar till cirka 6 procent. Detta kan sättas i relation till att investeringar för övriga anläggningstillgångar under året har varit 0,2 procent. I övriga anläggningstillgångar innefattas byggnader och mark, inventarier, elproduktionsanläggningar samt maskiner och andra tekniska anläggningar.



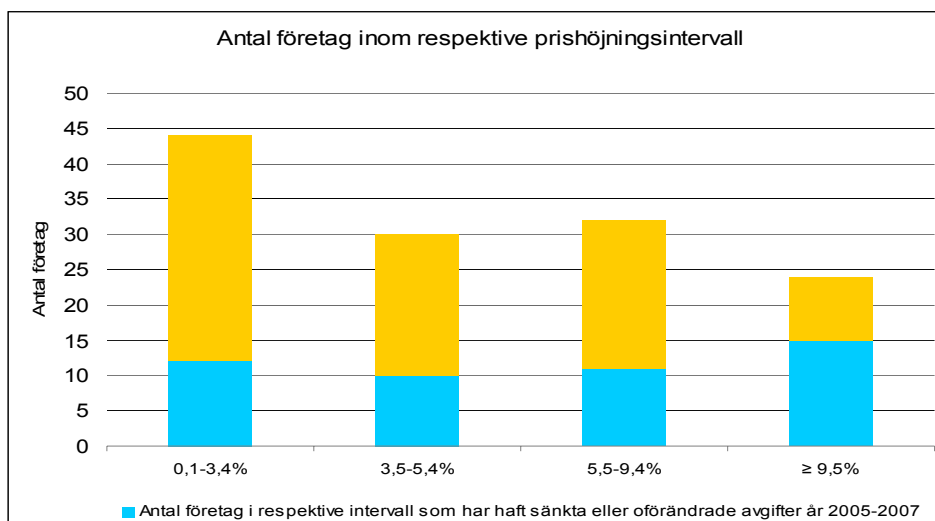
I december 2006 beslutade riksdagen att införa krav på månadsvis avläsning. Det nya kravet började gälla den 1 juli 2009 och innebär att elnätsföretagen är skyldiga att en gång i månaden läsa av samtliga mätare för abonnemang om högst 63 ampere. Skälen till att införa månadsvis avläsning var att skapa incitament till förändrad energiförbrukning, öka rörligheten på elmarknaden, få en koppling mellan förbrukning och fakturering samt uppnå en kortare tid för avräkning. De nya reglerna ställer inga tekniska krav, utan omfattar endast ett funktionskrav på att mätarna ska avläsas en gång per månad. Eftersom elektronisk avläsning är det mest rationella sättet att läsa av mätarställningar på har de flesta nätföretag valt att installera elmätare som kan fjärravläsas. Den 31 december 2004 var 316 512 elmätare utbytt, vilket motsvarade 6 procent av det totala antalet. Den 31 december 2008 var antalet utbytt elmätare cirka 4 210 000 stycken, vilket motsvarade 86 procent av det totala antalet.

## Höjningarna av avgifterna 2008 varierar kraftigt mellan företagen men det finns en tydlig koppling till tidigare avgiftsutveckling

Nätföretagens sätt att genomföra ökningar av elnätsavgifterna varierar kraftigt. En del företag har valt att genomföra höjningar successivt under åren, medan andra företag har gjort större enstaka höjningar för att sedan lämna elnätsavgifterna oförändrade under flera år.

Av samtliga lokalnätsföretag ökade cirka 73 procent av företagen sina intäkter år 2008. 30 procent av dessa företag har dock inte höjt nätavgifterna under åren 2005-2007.

Under 2008 har medelvärdet för intäktsökningar varit 5,4 procent. Av samtliga bolag som genomförde en prishöjning av elnätsavgifterna har 57 procent ökat sina intäkter med mindre än medelvärdet. 34 procent av företagen höjde med mindre än medianvärdet som låg på 3,4 procent under år 2008.



Som nämnts tidigare har cirka 73 procent av samtliga elnätsföretag ökat elnätsavgifterna under år 2008. Den procentuella ökningen skiljer sig betydligt åt mellan företagen som diagrammet ovan visar.

- 44 elnätsföretag ökat nätavgifterna inom intervallet 0,1 - 3,4 procent. Av dessa har 23 procent haft sänkta nätavgifter under 2005-2007. Under samma period har resterande nätföretag haft en genomsnittlig ökning på cirka 1,4 procent.
- 29 elnätsföretag har ökat nätavgifterna inom intervallet 3,5 - 5,4 procent. 28 procent av dessa har inte höjt nätavgifterna under 2005-2007. Resterande nätföretag har haft en genomsnittlig ökning på cirka 2,0 procent under samma period.

- 32 elnätsföretag har ökat nätavgifterna inom intervallet 5,5 – 9,4 procent. Under perioden 2005-2007 har 34 procent av dessa nätföretag haft sänkta nätavgifter. Resterande nätföretag har haft en genomsnittlig ökning på 1,7 procent.
- 24 elnätsföretag har höjt sina nätavgifter med 9,5 procent eller mer. Av dessa är det cirka 54 procent som inte har höjt sina nätavgifter mellan 2005-2007. Resterande 46 procent har haft en genomsnittlig ökning på 1,5 procent.

Det är ett tydligt mönster att de företag som tidigare är varit återhållsamma med avgiftshöjningar eller rent av haft oförändrade eller sänkta intäkter, tillhör de nätföretag som genomfört de kraftigaste höjningarna under 2008.

### **Granskningen har skett i två steg**

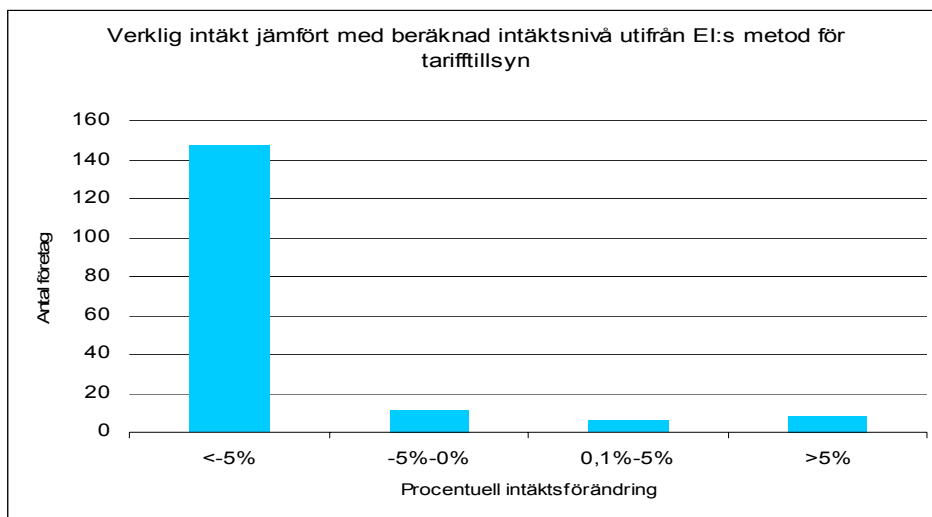
Utgångspunkten har varit den tidigare granskning som genomförts då nätföretagens intäktsnivå, efter eventuella åtaganden om justeringar av tarifferna, i förhållande till företagets prestation ansetts skäliga.

I det första steget har Energimarknadsinspektionen, utifrån uppgifterna i särredovisningen, tillsammans med de gränsvärden som fastställts av inspektionen gjort en individuell beräkning där företagets intäkter jämförs med utvecklingen av faktiska kostnader för nätförluster och överliggande nät samt beräknade påverkbara kostnader och beräknade kapitalkostnader.

I det andra steget gör Energimarknadsinspektionen en fortsatt bedömning av de företag som "gallrats ur" i det första steget av granskningen.

### **158 elnätsföretag klarar det första steget i granskningen med marginal**

Av de granskade företagen hade 158 stycken en verklig intäkt som är lägre än tillåten intäkt. Nedan redovisas utfallet av de granskade företagen samt hur dessa fördelar sig över procentuell intäktsförändring efter att godkända kostnader dragits bort.



#### 14 elnätföretag har granskats vidare med företagsspecifik bedömning

I det andra steget har Energimarknadsinspektionen genomfört en företagsspecifik bedömning för att skapa en djupare helhetsbild av elnätets verksamhet. Faktorer som hur företagen fallit ut i inspektionens tidigare bedömningar av nättariffer och hur de agerat med höjningar av nättariffer under tidigare år är faktorer som tillsammans med de faktiska omständigheterna för respektive företag utgör Energimarknadsinspektionens bedömning.

Syftet med bedömningen är att utröna om det finns indikationer på att företagets avgifter inte är skäligena och att kunderna därigenom har fått erlägga för höga tariffer.

För 7 av bolagen gäller att tariffnivån i tidigare års granskningar understigit den godkända nivån. Därmed bedöms höjningar i dessa företag utgöra en anpassning av intäktsnivån som inte kunnat avspeglas i det första steget i granskningen.

För de resterande 7 bolagen har en företagsspecifik granskning av höjningarna 2008 genomförts. En sammanställning av dessa redovisas i bilaga 7. Gemensamt för alla är att de höjningar av avgifter som skett avspeglar den underliggande kostnadsutvecklingen och/eller att tariffnivåerna i tidigare granskningar visat sig ligga under godkänd intäktsnivå.

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

I Sverige har prisregleringen av elnätverksamhet och tidigare även elpriset skett genom kontroll i efterhand. I samband med omregleringen av elmarknaden den 1 januari 1996 behölls den svenska traditionen med fri prissättning, där elnätsföretagen sätter sina nättariffer efter vissa generella riktlinjer. Nättarifferna ska vara utformade så att de samlade intäkterna är skäliga i förhållande till dels de objektiva förutsättningar att bedriva nätverksamheten, dels nätkoncessionsinnehavarens sätt att bedriva verksamheten. Med nättariffer avses i ellagen avgifter och övriga villkor för överföring av el och för anslutning till en ledning eller ett ledningsnät.

Energimarknadsinspektionen utövar bland annat tillsyn över att nätkoncessionsinnehavarna följer ellagens bestämmelser om nättariffer. Grunden för denna tillsyn utgörs av att inspektionen övervakar att de enskilda nätföretagen endast tar ut en skälig intäkt från nätverksamheten.

Det finns flera olika sätt att övervaka nätföretagens intäkter. Mellan åren 2003 och 2008 använde sig inspektionen av flera verktyg i granskningen, främst Nätnyttomodellen. Nätnyttomodellen kompletterades med Data Envelopment Analysis (DEA-modell), jämförelserapporter och nyckeltalsanalyser samt även manuella granskningar.

I januari 2009 överlämnade regeringen sin proposition *Förhandsreglering av nättariffer* (prop. 2008/09:141) till riksdagen, som börjar tillämpas 2012. Riksdagen antog regeringens förslag till ny lagstiftning, som bland annat innebär att Energimarknadsinspektionen från och med år 2012 ska fastställa en intäktsram i förväg för varje nätföretag. Intäktsramarna ska fastställas för en period om fyra år.

Nätnyttomodellen som tillämpades fram till år 2008 var föremål för omfattande kritik. I de ärenden som Energimarknadsinspektionen beslutade om företagens intäkter och som sedan blev föremål för prövning i länsrätten stod företagen och inspektionen långt ifrån varandra såväl i fråga om beloppens storlek som tillämpningen av nätnyttomodellen som sådan.

Med tanke på att det efter beskedet att en ny tillsynsmodell ska införas inte längre förelåg ett behov av rättspraxis avseende nätnyttomodellen, samt att denna prövning innebar en omfattande arbetsbörda för både företagen och inspektionen, beslutade inspektionen i slutet av 2008 att nätnyttomodellen inte längre ska användas vid bedömning av nättarifferna.

Med anledning av att nätnyttomodellen inte längre tillämpas som granskningsverktyg av elnätsföretagens nättariffer behöver en ny metod tas fram för att inspektionen ska kunna fullgöra sin granskning av företagens nättariffer från 2008 fram till 2012 då den nya förhandsregleringen träder i kraft.

## **1.2 Syfte**

Projektets syfte är att utveckla en lämplig metod för att bedöma nättarifferna under åren 2008 – 2011, samt att tillämpa metoden på 2008 års nättariffer.

## **1.3 Avgränsning**

Projektet är avgränsat till att omfatta lokalnät. Energimarknadsinspektionen har gjort bedömningen att det inte är ändamålsenligt att hantera stam- och regionnät inom ramen för detta projekt.

## **1.4 Projektets organisation**

Projektgruppen har bestått av Cia Sjöberg, Elisabeth Hagberg, Jerker Sidén, Pia Torvi samt Sanela Cehic. I arbetet har även Ann-Britt Eriksson, IT ansvarig, och ställföreträdande generaldirektör Tony Rosten deltagit.

En intern referensgrupp med deltagare från fyra avdelningar har använts för att få synpunkter på arbetet och en löpande kvalitetsgranskning av projektarbetet.

Jan Bergstrand, professor i Företagsekonomi vid Handelshögskolan i Stockholm, har kontaktats för vårt arbete genom sin specialkompetens inom området kapitalkostnader. Jan Bergstrand har fungerat som kvalitetssäkrare till detta projekt avseende ekonomisk teori för värdering av kapitalbas och beräkningar av kapitalkostnader.

En extern referensgrupp med representanter från elnätsföretagen, kundorganisationer och andra myndigheter har erbjudits att följa arbetet. Referensgruppen har haft följande sammansättning:

- E. ON, Tomas Malmström
- Fastighetsägarna Stockholm, Per Forsling
- Fortum, Bengt Johansson
- Konkurrensverket, Joakim Ceije
- Luleå Energi Elnät AB, Anders Karlsson
- Mälarenergi AB, Mats Hakansson
- Svensk Energi, Anders Pettersson
- Vattenfall, Thorstein Watne



- Villaägarnas Riksförbund, Jakob Eliasson
- Ystad Energi AB, Ulf Östrand

## 2 Reglering av de svenska elnäten

### 2.1 Avreglering

Den svenska elmarknaden avreglerades den 1 januari 1996. Syftet med elmarknadsreformen var att skapa förutsättningar för ett än mer rationellt utnyttjande av produktions- och distributionsresurserna och tillförsäkra kunderna flexibla leveransvillkor till lägsta möjliga priser<sup>1</sup>. Handel och produktion av el separerades från nätverksamheten. Produktionen och försäljningen av el ska ske i konkurrens medan nätverksamheten, som är ett naturligt monopol, även i fortsättningen ska regleras enligt ellagen. Regleringen ska säkerställa att näten är öppna på icke diskriminerande villkor och medverka till effektiva elnät samtidigt som monopolvinster ska motverkas.

Ett viktigt inslag i regleringen blev bestämmelsen om att nättarifferna ska vara skäliga. Det är elnätsföretagen som ska sätta nättarifferna på ett sådant sätt att de är skäliga enligt ellagens bestämmelser. I Sverige sker kontrollen av nättariffernas överensstämmelse med ellagen för närvarande i efterhand, så kallad ex-post reglering.

### 2.2 Reglering 1996-2002

Den svenska traditionen med fri prissättning där elnätsföretagen sätter sina nättariffer efter vissa generella riktlinjer behölls vid avregleringen av elmarknaden. Under 1999 fick den dåvarande nätmyndigheten indikationer på att nättarifferna höjts inom ett stort antal nätkoncessioner för område<sup>2</sup>. För att utreda om elnätsföretagen hade höjt nättarifferna, öppnade nätmyndigheten tillsyn i cirka 90 ärenden. När utredningen var klar konstaterade nätmyndigheten att nättarifferna hade höjts i cirka 45 områden, i de övriga områdena hade det skett en omfördelning av nättarifferna mellan olika kundkategorier.

I september 1999 förelade nätmyndigheten nästan alla elnätsföretag som hade höjt sina nättariffer att sänka dem till 1998 års nivå. Nätmyndighetens motivering i beslutet var att trots att kostnaderna för att driva lokalnät hade minskat för branschen som helhet hade elnätsföretagen efter justeringar för volymändringar, höjt nättarifferna gentemot kundkollektivet sedan 1998.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Prop 1993/94:162 s. 57, Handel med el i konkurrens

<sup>2</sup> Tillstånd för nätkoncession inom ett avgränsat område. Koncessionsinnehavaren får bedriva nätverksamhet inom det område som koncessionen avser.

<sup>3</sup> SOU 2000:90 sid 58, Elnätsföretag, Regler och tillsyn

Nästan alla elnätsföretag överklagade besluten om att sänka nättarifferna till länsrätten. Ett par företag följde inspektionens beslut och överklagade inte. Kammarrätten avlog nätföretagens överklaganden i fyra mål då höjningen var av den storleken – både totalt sett och ställt i relation till koncessionsområdets nettoomsättning – att den inte kunde anses skälig. I nio andra mål vägrades företagen prövningstillstånd och Statens energimyndighetens och länsrättens bedömning gällde. Domstolen ansåg att skälighetsbedömningen omfattade ett mått av osäkerhet, och att man därför måste acceptera vissa toleransramar. Inom ramarna kan man inte alltid avgöra om en nivå är skälig eller inte. Av det skälet bifölls nätföretagens talan i 14 mål. I alla dessa mål uppgick tariffhöjningen till mindre än 1 procent av den budgeterade nettoomsättningen 1999. För fyra nätkoncessionsområden fann kammarrätten att man utifrån företagens effektivisering, resultat och avkastning kunde bedöma att tariffhöjningen varit skälig.

Det förekommer inte någon konkurrens inom nätverksamheten som naturligt driver fram ett rationaliseringskrav. För att åtgärda detta fastställde nätmyndigheten ett rationaliseringskrav i allmänna råd om nätavgifter (NUTFS 1997:1). Rationaliseringskravet gällde för lokalnät med 2 procent för vart och ett av åren 1998, 1999 och 2000.<sup>4</sup>

### 2.3 Nätnyttomodellen

Inspektionen, som då var en del av Statens energimyndighet, började under 1998 att arbeta fram Nätnyttomodellen för att kunna bedöma elnätsföretagens nättariffer. I samband med att nätnyttomodellen togs fram ändrades också 4 kap. 1 § ellagen. Ändringen, som trädde ikraft den 1 juli 2002, innebar att det var elnätsföretagens prestation som var avgörande för skäligheten i nättarifferna. Första gången ellagens nya 4 kap. 1 §<sup>5</sup> låg till grund för prövning var vid granskningen av 2003 års nättariffer.

Nätnyttomodellen har varit ett centralt granskningsverktyg i tariff tillsynen under åren 2003-2007. Elnätsföretagen har under nämnda år skickat in tekniska och ekonomiska uppgifter om sin verksamhet till Statens energimyndighet i enlighet med Statens energimyndighets föreskrifter och allmänna råd om lämnande av vissa uppgifter för bedömning av nättariffers skälighet (STEMFS 2003:3). Uppgifterna har använts i verktyget för att skapa ett referensnät för respektive elnätsföretag. Mot bakgrund av de individuella uppgifterna kunde hänsyn tas till de objektiva förutsättningarna vid bedrivandet av nätverksamhet inom ett redovisningsområde, till exempel var kunderna fanns, hur mycket el de förbrukade och till vilken effekt. Genom modellen kunde sedan ett ekonomiskt värde på vad företagen hade

---

<sup>4</sup> SOU 2000:90, Elnätsföretag, Regler och tillsyn

<sup>5</sup> Ellagen 4 kap. 1 § ändrades igen den 1 januari 2006 men avseende bedömningsgrunden för tariffnivån innebar detta ingen ändring.

presterat, den så kallade nätnyttan, tas fram. I prestationen ingick drift och administration av elleveransen samt kvaliteten på leveransen. Kvaliteten mättes bland annat i form av antal elavbrott under året och avbrottens längd. Nätnyttan jämfördes sedan med vad företaget hade fakturerat sina kunder och en debiteringsgrad åsattes. Om debiteringsgraden översteg 1,0 hade elnätsföretaget fakturerat mer än vad prestationen var värd, vilket var en indikation på att nättariffen varit för hög. Utifrån dessa resultat genomförde sedan inspektionen fördjupad granskning där elnätsföretagen gavs möjlighet att åberopa företagspecifika omständigheter som inte beaktades av Nätnyttomodellen.

I januari 2009 stod det klart att regeringen avsåg att lämna en proposition om förhandsreglering av nättariffer (prop. 2008/09:141) som börjar gälla 2012. Med tanke på att det då inte längre förelåg ett behov av rättspraxis avseende nätnyttomodellen samt att denna innebar en omfattande arbetsbörda för både företagen och inspektionen, beslutade inspektionen att nätnyttomodellen inte längre ska användas vid bedömning av nättarifferna.

### 2.3.1 Resultat av granskningen 2003-2008

Inspektionens bedömning av 2003 års nättariffer visade att åtta företag med nio redovisningsenheter hade tagit ut för höga nättariffer. Inspektionen förelade dessa företag att sänka sina nättariffer och återbetala det överskjutande beloppet till kunderna. Samtliga dessa ärenden överklagades till länsrätten. Ett fyrtiotal redovisningsenheter granskades avseende 2004 års nättariffer och ett tjugotal avseende 2005 års nättariffer. För 2006 granskades nättarifferna för 19 redovisningsenheter och 2007 granskades nättarifferna för 5 redovisningsenheter.

Inspektionens beslut avseende nättariffernas skälighet kan överklagas i flera instanser<sup>6</sup>, varför det kan ta lång tid innan en vägledande praxis utvecklas och innan de slutliga återbetalningsbeloppen har fastställts av domstol. I avvaktan på vägledande domar från länsrätten gällande 2003 års ärenden fattade inte inspektionen några beslut om återbetalning av nättariffer för åren 2004-2007.

Under 2006 beslutade inspektionen att revidera metoden för kapitalkostnadsberäkningen, det ledde till en ändrad WACC, Weighted Average Cost of capital. Detta medförde att debiteringsgraden för 2004 års nättariffer påverkades i positiv riktning för ett antal elnätsföretag och att dessa ej längre var föremål för granskning.

Under hösten 2008 tog inspektionen initiativ till en dialog med åtta elnätsföretag som hade överklagat besluten om för höga nättariffer för 2003. Parterna kom överens om att avsluta de pågående rättsprocesserna. Företagen åtog sig frivilligt

---

<sup>6</sup> Överklagande sker till allmän förvaltningsdomstol, det vill säga länsrätt. Prövningstillstånd krävs för överklagande till kammarrätt och regeringsrätt.

att justera nättarifferna för åren 2003-2008. Detta innebar att sammanlagt cirka 140 miljoner kronor återfördes till kunderna.

Efter att rättsprocesserna avseende 2003 års tariffer avslutats kunde inspektionen gå vidare med de ärenden som återstod för tariffären 2004-2007.

Majoriteten av de elnätsföretag som blev utvalda för fortsatt granskning avseende nättarifferna för åren 2003-2007 hade endast blivit utvalda ett eller två år under den aktuella femårsperioden. Inspektionen bedömde att elnätsföretagen som endast hade blivit uttagna ett eller två av de fem åren skulle skrivas av mot bakgrund att det inneburit att företaget hade självreglerat sina nättariffer, när hela tidsperioden beaktas. Vidare hade den förändrade kapitalkostnadsberäkningen som beskrivits ovan inneburit att ett antal företag inte längre var föremål för granskning. Mot denna bakgrund fattades beslut om avskrivning i närmare 40 stycken tillsynsärenden.

För de sex återstående elnätsföretag som var föremål för granskning under ett flertal av åren mellan 2004 och 2007 inledde inspektionen en dialog kring justering av nättarifferna. Detta resulterade i att inspektionen i slutet av maj 2009 fattade beslut om sänkning av nätföretagens tariffer vilket företagen accepterade och åtog sig att justera tarifferna med cirka 2,5 miljoner kronor.

## **2.4 Den nya förhandsregleringen 2012**

I Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 (elmarknadsdirektivet) fastställs gemensamma regler för den inre marknaden för el. Ett antal ändringar har gjorts i ellagen i syfte att genomföra elmarknadsdirektivet. Ändringarna trädde i kraft den 1 juli 2005 (prop. 2004/05:62, bet. 2004/05:NU14, rskr. 2004/05:246, SFS 2005:404)<sup>7</sup>.

Enligt art. 23.2 i elmarknadsdirektivet ska tillsynsmyndigheterna ansvara för att, innan dessa träder i kraft, fastställa eller godkänna åtminstone de metoder som används för att beräkna eller fastställa villkoren för anslutning och tillträde till nationella nät, inklusive överförings- och distributionstariffer.

För att säkerställa att den svenska lagstiftningen överstämmer med direktivet har bestämmelserna avseende prövning av nättariffer i ellagen ändrats. Ändringarna träder i kraft den 1 januari 2010 respektive den 1 januari 2012 och innebär att en förhandsprövning av nättarifferna för överföring och anslutning av el införs<sup>8</sup>. Förhandsprövningen ska ske genom att de samlade intäkter som en nätkoncessionshavare högst får uppbära genom nättariffer under en tillsynsperiod, en intäktsram, fastställs i förväg. Inspektionen ska fastställa intäktsramen i fråga

---

<sup>7</sup> Prop. 2008/09:141

<sup>8</sup> Prop. 2008/09:141

om lokalnät och regionnät. När det gäller stamnätet ska beslutet fattas av regeringen efter förslag från Energimarknadsinspektionen.

Intäktsramen ska täcka skäliga kostnader för att bedriva nätverksamhet under tillsynsperioden och ge en rimlig avkastning på det kapital som krävs för att bedriva verksamheten. Hänsyn ska tas till kvaliteten i nätföretagets sätt att bedriva verksamheten.

En tydlig åtskillnad ska också göras mellan bestämmelserna om hur nätföretagen ska utforma kundernas nättariffer och bestämmelserna om intäktsramen. De förnämnda bestämmelserna lämnas i huvudsak oförändrade. Inspektionen har inlett ett arbete med att fastställa metoder för den nya förhandsregleringen.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Energimarknadsinspektionen, Förhandsreglering av elnätsavgifter

## 3 Förutsättningar för bedömning av elnätsföretagens avgifter åren 2008-2011

### 3.1 Energimarknadsinspektionen mål och inriktning för granskningen av nätföretagens avgifter 2008-2011

Energimarknadsinspektionen har fastställt ett antal mål för granskningen av nätföretagens avgifter under nämnda tidsperiod. Den övergripande inriktningen är att skapa en balanserad övergång till den nya förhandsprövning som träder i kraft 2012. Orsaken till detta är att den nya förhandsprövningen väsentligt skiljer sig från den reglering som tillämpats av inspektionen under åren 2003-2007. Den inriktning som inspektionen valt till följd av detta resonemang är att:

- trender över en längre tidsperiod ska beaktas, istället för bedömning av enstaka år,
- utgångspunkten ska vara nätföretagens verkliga nät och förhållanden,
- så långt som möjligt, inom ramen för nuvarande regelverk, tillämpa det synsätt som den nya förhandsprövningen innebär.

Övergången till den nya förhandsregleringen medför stora förändringar för elnätsföretagen och inspektionen. Tillsyn inom ramen för nuvarande regelverk under perioden 2008 och 2011 ska skapa förutsättningar för en successiv anpassning till den nya förhandsregleringen. Energinätsutredningen (SOU 2007:99) har analyserat och kommenterat finansiella konsekvenser samt påverkan av incitament i nätverksamheten till följd av möjliga förändringar i regleringsmodellen avseende elnät. Generellt är regleringens stabilitet och trovärdighet av stor vikt för företagens investeringsbeteende. De trappstegseffekter<sup>10</sup> som kan uppstå vid byten av metoder och principer bör minimeras för att bibehålla trovärdigheten för regleringen. Det är därför en huvudinriktning för inspektionen att söka eliminera dessa effekter i största möjliga utsträckning.

### 3.2 Inspektionens utgångspunkter

Den tidigare granskning som inspektionen har genomfört – och som beskrivits i avsnitt 2.3.1 - utgör en väsentlig utgångspunkt för inspektionens fortsatta granskning av nätföretagens avgifter. Företagens intäktsnivå, efter eventuella

---

<sup>10</sup> SOU 2007:99

åtaganden om justeringar av tarifferna, skapar en utgångspunkt för regleringen 2008-2011 då nivån på dessa intäkter i förhållande till företagens prestation ansetts skäliga. En annan väsentlig utgångspunkt för den nya metod som tagits fram är att insatsen för inspektionen och företagen står i rimlig proportion till den korta tidsperiod som metoden ska tillämpas. Detta innebär att komplexiteten och kostnaderna för att använda metoden bör begränsas. Samtidigt är det givetvis också av yttersta vikt att metoden är trovärdig och begriplig för såväl företag som konsument. Ett sätt att begränsa företagens administrativa kostnader till följd av bedömningen av tarifferna är att som utgångspunkt använda det material som företagen redan nu rapporterar in till inspektionen (se avsnitt 3.3 nedan).

### **3.3 Legala förutsättningar**

Som framgått tidigare införs en ny reglering av tarifferna som träder i kraft 2012<sup>11</sup>. Enligt övergångsbestämmelserna ska äldre föreskrifter fortfarande gälla för nättariffer som avser tiden före den 1 januari 2012. Tillsynen över nättarifferna för åren 2008-2011 ska alltså ske enligt nu gällande lagstiftning. I detta avsnitt lämnas en redogörelse för aktuella bestämmelser.

Enligt 3 kap. 2 § ellagen ska nätverksamhet redovisas skilt från annan verksamhet. Detta innebär att om ett företag bedriver övrig verksamhet inom samma juridiska person som nätverksamheten bedrivs ska denna brytas ut i redovisningen. Av 3 kap. 3 § framgår att redovisning av nätverksamhet som grundas på nätkoncession för område ska avse varje område för sig. Nätmyndigheten, dvs. inspektionen, ska dock besluta att en nätkoncessionsinnehavares samtliga områden som ligger geografiskt nära varandra ska redovisas samlat, om inte områdena sammantagna utgör en för nätverksamhet olämplig enhet.

Skälighetsbedömningen av nättariffer ska, enligt det nu gällande regelverket, inrikta sig på nätkoncessionsinnehavarens samlade prestation. Sedan den 1 juli 2002 gäller enligt 4 kap. 1 § första stycket ellagen att nättariffer ska vara utformade så att nätkoncessionsinnehavarens samlade intäkter från nätverksamheten är skäliga i förhållande till dels de objektiva förutsättningarna att bedriva nätverksamheten, dels nätkoncessionsinnehavarens sätt att bedriva nätverksamheten. I motiven anförs följande avseende den bedömning som ska göras.<sup>12</sup>

”Skälighetsbedömningen avser sedan att avgöra om nättariffen, dvs. de samlade intäkterna från denna prestation, kan anses skälig i förhållande till prestationen. Detta innebär att man vid tillsynen först måste fastställa den prestation nätkoncessionshavaren utför. Denna fastställelse skall bygga på dels en objektiv bedömning av prestationen, dels en subjektiv sådan. Den objektiva bedömningen

---

<sup>11</sup> Lag 2009:892

<sup>12</sup> Prop. 2001/02:56 sid. 20



ska innefatta förutsättningarna för att bedriva nätverksamhet i det aktuella området. Dessa förutsättningar innefattar de faktorer som nätkoncessionshavaren inte kan påverka, såsom antalet kunder och fördelning på olika kundkategorier, kundernas geografiska läge, överförd energi och effekt med beaktande av fördelning över dygnet och året, klimat och geografiskt läge för nätverksamheten samt kostnaden för överliggande nät. Dessa faktorer bestämmer behovet av främst ledningar, ställverk och transformatorstationer samt mätning, beräkning och rapportering. Även en sådan bedömning kräver en mängd uppgifter från varje nätkoncessionshavare, varför den föreslagna ordningen vid första påseende inte verkar medföra någon förenkling av tillsynen. Bedömningen av den objektiva prestationen kan dock ske med hjälp av nyckeltal, vilket redan det underlättar tillsynsarbetet.”

Den subjektiva bedömningen gäller istället sådana faktorer som nätkoncessionshavare själv kan påverka, exempelvis kvaliteten på överföringen, som främst inkluderar avbrottsfrekvens och avbrottstid. Om denna prestation markant avviker från motsvarande prestation hos andra nätföretag ska det enligt motiven påverka skälighetsbedömningen i höjande eller sänkande riktning.”<sup>13</sup>

Några närmare krav på hur bedömningen ska gå till finns inte. Det är alltså upp till tillsynsmyndigheten att avgöra vilken metod som ska användas vid bedömningen, vilket också betonas i motiven.<sup>14</sup> Myndighetens beslut, och därmed den använda metoden, kan därefter överprövas av allmän förvaltningsdomstol.

Det finns också vissa andra regler i ellagen som har betydelse vid bedömningen av nättariffer. Av 3 kap. 10 och 11 §§ ellagen följer således att kostnader för mätning av el i princip inte får debiteras enskilda elanvändare. Detta innebär att kostnaden istället fördelas över hela kundkollektivet som en del i tariffen. Om en elanvändare begär att hans elförbrukning ska mätas på annat sätt än enligt gällande föreskrifter ska denne dock debiteras merkostnaden för denna mätning och därpå följande rapportering.

Enligt 4 kap 3 § ellagen får nättariffer för område, utom engångsavgift för anslutning, inte utformas med hänsyn till var inom området en anslutning är belägen. Samtliga kunder i ett område och inom en kundgrupp ska alltså ha samma nättariff. Om ett eller flera områden slås samman till en och samma koncession helt eller delvis ska en enhetlig nättariff för det nya området börja tillämpas senast tre år efter sammanslagningen. Enligt 4 kap. 4 § ska skäligheten av ett företags nättariffer bedömas för varje område var för sig. Om nätmyndigheten (inspektionen) har medgett att flera nätkoncessioner för område får redovisas samlat ska dessa dock anses utgöra ett område vid skälighetsbedömningen.

---

<sup>13</sup> Prop. 2001/02:56 s. 21

<sup>14</sup> Prop. 2001/02:56 s. 21

Enligt 4 kap 11 § ellagen ska den som har nätkoncession på begäran utan dröjsmål lämna skriftlig uppgift om sin nättariff. Vidare ska nätkoncessionshavare offentliggöra sin nättariff till den del den avser avgifter och övriga villkor för överföring av el.<sup>15</sup>

Inspektionens tillsyn över nätverksamhet och nättariffer bedrivs med stöd av bestämmelserna i 12 kap. ellagen. Av 12 kap. 1 § ellagen följer nämligen att tillsynen över efterlevnaden av ellagen och av föreskrifter och villkor som har meddelats med stöd av lagen som inte avser frågor om elsäkerhet och driftsäkerheten hos det nationella elsystemet utövas av nätmyndigheten (inspektionen). Inspektionen har enligt 12 kap. 2 § rätt att på begäran få de upplysningar och ta del av de handlingar som behövs för tillsynen. En sådan begäran får förenas med vite. Vidare får tillsynsmyndigheten meddela de förelägganden som behövs för att trygga efterlevnaden av de föreskrifter och villkor som omfattas av tillsynen. Även sådana förelägganden får förenas med vite. Enligt 12 kap. 3 a § får inspektionen dock inte meddela ett föreläggande som avser nättariff om inte nätkoncessionshavaren inom en viss närmare angiven tid har underrättats om att myndigheten avser att utöva tillsyn över tariffen. I dessa fall ska nätkoncessionshavaren meddelas inom ett år efter utgången av det räkenskapsår som nättariffen avser. Om nätkoncessionshavaren däremot har lämnat felaktiga eller vilseledande uppgifter som haft avgörande betydelse för nätmyndighetens beslut att inte utöva tillsyn ska denne meddelas inom fem år efter utgången av det räkenskapsår som nättariffen avser.

Av 12 kap. 2 § tredje stycket i kombination med elförordningen följer att Energimarknadsinspektionen får meddela föreskrifter om insamling av de uppgifter som behövs för bedömning av nättariffers skälighet. Sådana föreskrifter har tidigare funnits, för insamling av uppgifter till nätnytmodellen (STEMFS 2003:3). Dessa föreskrifter har dock upphävts. Rätten att meddela föreskrifter kommer också att upphöra 2010.

### **3.4 Tillgänglig information**

För att bedömningen av nättarifferna för åren 2008-2011 inte ska bli administrativt betungande och onödigt kostsam för nätföretagen och därmed kunderna har inspektionen bedömt att skälighetsprövningen i möjligaste mån ska ske med utgångspunkt i de uppgifter som nätföretagen årligen rapporterar in enligt gällande regler. Några krav på ytterligare löpande rapportering för bedömning av nättarifferna under denna period bör inte ske. Det kan dock vid behov bli aktuellt att begära in ytterligare information från företagen i samband med granskningen. Stöd för en sådan begäran om information finns i 12 kap. 2 § ellagen (se ovan). Det kan tilläggas att det inte är aktuellt att meddela några nya föreskrifter om

---

<sup>15</sup> Närmare bestämmelser om offentliggörandet finns i Statens energimyndighets föreskrifter om offentliggörande av avgifter och övriga villkor för överföring av el (NUTFS 1999:1)

insamling av uppgifter för bedömning av nättarifferna avseende åren 2008-2011. De uppgifter som inspektionen löpande erhåller och som kan beaktas vid bedömningen av nättarifferna är den årliga tariffrapporteringen samt särredovisningen av elnätsverksamhet.

#### 3.4.1 Inrapportering av nättariffer

Tariffinrapporteringen innebär att varje elnätsföretag redovisar aktuella nätavgifter per den 1 januari varje år för ett antal typkunder som inspektionen har angett i förberedda mallar i inrapporteringssystemet NEON. I vissa fall passar dock inte inspektionens typkunder för bolagens egna prisstrukturer. I dessa fall erhåller inspektionen en skriftlig kopia av företagets tariffer.

De typkunder som inspektionen har fördefinierat är uppdelade på hushållskunder, större säkringsnivåer för mestadels företag samt effektkunder. Hushållskunderna är i sin tur uppdelade på lägenhetskunder samt olika typer av villakunder med säkringsstorlekar mellan 16 Ampere och 25 Ampere och förbrukning mellan 5000 kWh/år och 30 000 kWh/år. För de större säkringskunderna rapporteras tariffer inom intervallet 35 Ampere till 200 Ampere samt förbrukningen 30 000 kWh/år till 240 000 kWh/år. För effektkunder finns nivåer mellan effekt på 100 kW med förbrukning på 350 MWh/år till effekt på 20 MW med förbrukning på 140 GWh/år.

#### 3.4.2 Särredovisning av nätverksamhet

Genom särredovisningen lämnar nätföretagen för varje år en så kallad årsrapport med följande innehåll:

- a) Ekonomiska data i form av förvaltningsberättelse, resultaträkning, balansräkning, kassaflödesanalys, redovisnings- och värderingsprinciper samt ett antal noter till balans- och resultaträkning.
- b) Särskilda rapporten med tekniska data för nätverksamheten med uppgifter om ledningslängd, antal abonnemang, överförd energi, avbrottsstatistik och nätförluster.

Redovisningen ska endast gälla företagens nätverksamhet, det vill säga att i de fall företagen bedriver annan verksamhet inom samma juridiska person ska dessa verksamheter ha brutits ut från årsrapporten.

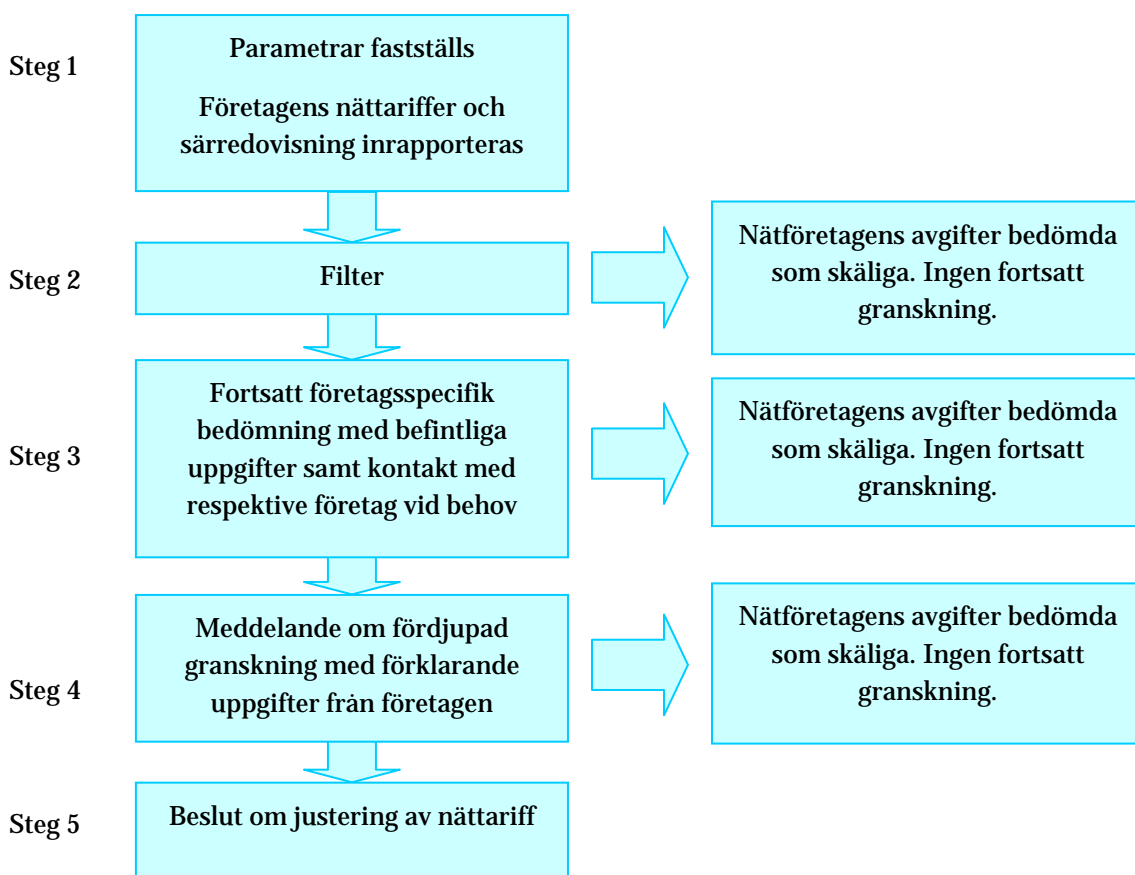
Både inrapportering av särredovisning och tariffer sker genom så kallade redovisningsenheter. En redovisningsenhet består av en eller flera nätkoncessioner, i de fall dessa ligger geografiskt nära varandra, tillhörande en juridisk person. År 2009 rapporteras data gällande redovisningsåret 2008 in för 187 redovisningsenheter varav 10 stycken avser regionnätsföretag. Företagen ska inkomma med ett original av årsrapporten undertecknat av styrelse inklusive revisorsintyg senast sju månader efter räkenskapsårets slut.

## 4 Redovisning av metod för granskning av nätföretagens nättariffer

Mot bakgrund av de förutsättningar som beskrivits i kapitel 3 har Energimarknadsinspektionen utarbetat en metod för att granska elnätsföretagens avgifter åren 2008-2011. Utöver de allmänna förutsättningarna för att bedriva tillsynen de kommande åren har Energimarknadsinspektionens valt att utforma metoden enligt följande:

- det grundläggande synsättet i metoden och bedömningsgrunderna ska så långt som möjligt likna den förhandsreglering som införts 2012,
- merparten av granskningsinsatsen måste kunna hanteras schablonmässigt och resurseffektivt,
- individuella förutsättningar i respektive nätområde ska beaktas,
- skälighetsbedömningen sker varje år men hänsyn tas också till nätföretagets förutsättningar och beteende över en flerårsperiod,
- utgångspunkten ska vara resultatet av tidigare granskningar för åren 2003-2007 . Utifrån dessa granskningar görs en analys av om förändringarna åren 2008-2011 är rimliga med hänsyn till underliggande kostnadsökningar med mera.

## 4.1 Översikt av årlig granskning av elnätstariffer



Figur 1 Metodöversikt

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

### Steg 1 (varje år)

Elnätsföretagen rapporterar i början av året in sina nättariffer per den 1 januari samt att inrapportering av särredovisning sker sju månader efter räkenskapsårets utgång. Innan särredovisningen inkommit fastställer inspektionen det aktuella årets värden på KPI och WACC (kalkylränta), vilka kommer att användas vid bedömningen av nättarifferna för året. De inrapporterade uppgifterna kvalitetsgranskas och kompletteras för de eventuella brister som upptäckts.

### Steg 2 (varje år)

Utifrån uppgifterna från särredovisningen, tillsammans med de ingående värden som fastställts av EI görs en individuell beräkning där företagets intäkter jämförs med utvecklingen av faktiska kostnader för nätförluster och överliggande nät samt beräknade påverkbara kostnader och beräknade kapitalkostnader för

reglerperioden. Försämringar i leverans kvalitet kommer inte påverka intäktsnivån under åren 2008-2011, dock kan särskild tillsyn utifrån kvalitetsförsämringar komma att tillämpas.

#### Steg 3 (varje år)

I detta skede påbörjas en manuell granskning av befintliga uppgifter. Objektiva variabler såsom tidigare års tariffnivåer, totala intäktsnivåer, kundtäthet, investeringar och geografiska förutsättningar granskas. I vissa fall kan kompletterande uppgifter från företagen behöva begäras in för att kunna bedöma aktuella förhållanden för verksamheten. För de företag där det går att finna förklarande och godtagbara orsaker till de höjningar som skett under året avslutas granskningen.

#### Steg 4 (varje år)

För de företag där det saknas godtagbara orsaker till höjningarna inleds en dialog där företagen ges tillfälle att ge inspektionen kompletterande information för bedömning av genomförda höjningar. Utifrån inrapporterade data samt kompletterande uppgifter och förklaringar från företagen gör Energimarknadsinspektionen en bedömning av avgifterna. I de fall där inspektionen funnit att det aktuella företaget behöver justera sina tariffer ges företagen möjlighet att för efterföljande år göra justeringar av avgifterna vid behov. Av legala skäl kan det dock bli aktuellt att meddela de aktuella företagen om fördjupad granskning under flera år. Inspektionen avser att inför fastställandet av intäktsramen 2012 "samla ihop" resultatet av granskningen under åren 2008-2011 och ta hänsyn till detta när intäktsramen fastställs.

#### Steg 5 (sker inför fastställande av intäktsram 2012)

Företagen meddelas om det sammanlagda resultatet av granskningarna åren 2008-2011 och detta vägs in i bedömningen av intäktsram för den första tillsynsperioden i den nya ex-ante regleringen 2012-2015. I detta sammanhang kan det bli aktuellt för vissa nätföretag att göra en justering av intäktsramen med anledning av de avgifter som debiterats under 2008-2011.

### **4.2 Energimarknadsinspektionens bedömning av nätföretagens avgifter i förhållande till kostnadsutveckling, effektivitet och kvalitet**

De nätavgifter som kunderna betalar för att utnyttja nätet ska vara skäliga utifrån den prestation som nätföretaget tillhandahåller. De underliggande förutsättningarna för nätföretagen att bedriva nätverksamhet skiljer sig åt betydligt. Detta beroende på bland annat kundtäthet och utvecklingen av exempelvis befolkningsförändringar i områden. Även kvaliteten som nätföretagen tillhandahåller vid överföring av energi varierar mellan nätföretagen. Ovanstående

faktorer är i sig en anledning till att nätavgifterna skiljer sig åt mellan olika nätområden.

Energimarknadsinspektionens uppgift är att granska nätavgifter och därigenom skydda kundernas intresse av att nätpriserna är skäliga. Det är tre ingående faktorer vilka alla påverkar nätavgiftens storlek som inspektionen har att beakta:

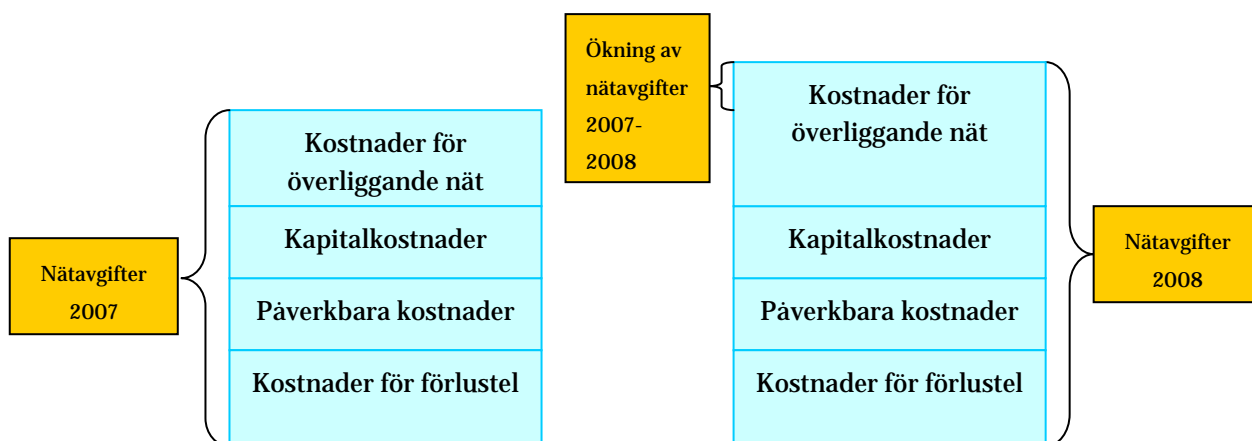
- **Avkastning.** Ett nätföretag med avgifter som överstiger en rimlig avkastning för motsvarande verksamhet och risk kan återföra dessa "övervinster" till ägarna.
- **Effektivitet.** Företagets avgifter kan förefalla rimliga i förhållande till företagets avkastning men om verksamheten bedrivs ineffektivt innebär det per definition att avgifterna varit för höga och att kunderna betalar för företagets ineffektivitet.
- **Kvalitet.** Nivån på kvaliteten på tjänsten kan vara undermålig i förhållande till priset.

Det finns ett samband mellan dessa tre faktorer som alla, åtminstone till viss grad, måste ingå i en analys av nätföretagens avgifter.

Energimarknadsinspektionen kommer i granskningen av 2008-2011 års avgifter att utgå från den granskning som redan genomförts avseende 2003-2007 års avgifter. Detta innebär att det inbördes förhållandet mellan faktorerna effektivitet-kvalitet-avkastning redan är "inbakat" i de nätavgifter som gällde år 2007. Inspektionen kommer därmed att fokusera på förändringarna i avgifter 2008 jämfört med underliggande kostnadsutveckling. Bedömningen delas in i två steg där förändringarna i intäkter jämförs med förändringar av kostnader samt effektivitet i ett första steg (vilket i detalj beskrivs i avsnitt 4.2.1-4.3) och förändringen i kvalitet i ett efterföljande steg.

#### 4.2.1 Bedömning av förändringar av intäkter jämfört med förändringar av kostnader samt effektivitet

Figur 2 illustrerar hur en kostnadsökning påverkar ett nätföretags intäkter.



Figur 2 Ett nätföretags intäkter och kostnader

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

- Företagets intäkter är de totala intäkterna från nättariffer bestående av transiterings-, anslutnings- och engångsintäkter mellan åren.
- Kostnader för överliggande nät, nätförluster, skatter samt myndighetsavgifter är sådana som nätföretaget inte kan påverka.
- De påverkbara kostnaderna har ett samband med företagets effektivitet och behöver behandlas på särskilt sätt för att säkerställa att kunderna inte behöver betala för en ineffektiv drift av verksamheten. Samtidigt måste hänsyn tas till att variationer kan ske över åren, såsom periodiskt underhållsarbete, stormkostnader med mera.
- Företagets kapitalkostnader påverkas främst av nyinvesteringar och utrangeringar av nätanläggningar samt variationer i avkastningsnivå för eget kapital och kostnad för lånat kapital.

#### 4.2.2 Opåverkbara kostnader

Kostnader för överliggande nät, stamnät och regionnät, skatter samt myndighetsavgifter ingår i sin helhet vid bedömningen av de totala intäkterna från



nätтарifferna eftersom dessa kostnader ligger utanför lokalnätetsföretagens kontroll. Detta tillvägagångssätt i metoden kommer att tillämpas under hela perioden 2008-2011.

#### 4.2.3 Särskilt om nätförluster

När el överförs på nätet uppstår energiförluster, så kallade nätförluster. Nätförlusterna utgör skillnaden mellan totalt inmatad energi och totalt uttagen energi i uttagspunkter i lokalnätet. Det framgår av 3 kap.16 § ellagen att el för att täcka nätförluster ska anskaffas på ett öppet, icke-diskriminerande och marknadsorienterat sätt. Nätförluster kan beräknas som en standardkostnad per MWh vid bedömningen av de totala intäkterna från nätтарifferna. Genom att utnyttja en standardkostnad beaktas eventuella överkostnader som uppstått på grund av kostnadsineffektivitet eller icke marknadsmässiga upphandlingar. Den verkliga kostnaden för nätförluster består dock oftast av inköpta elterminer. Beroende på när dessa inköpts och vilken riskprofil respektive nätföretag har kan kostnaden för nätförluster skilja sig väsentligt åt mellan olika perioder och mellan olika företag. Detta trots att kostnaden bör vara relativt likartad för alla företag eftersom marknadspriset på el är samma för alla aktörer. Det faktum att företagen i ett medelkort perspektiv, som för den aktuella perioden 2008-2011, sannolikt har små möjligheter att påverka de verkliga kostnaderna för nätförluster har inspektionen bedömt att det är rimligt att verkliga kostnader för nätförluster skall användas. Det kan dock bli aktuellt att inspektionen genomför särskild tillsyn för att säkerställa att nätkoncessionshavares inköp av el för täckning av nätförluster skett på ett marknadsorienterat sätt.

#### 4.2.4 Påverkbara kostnader

Definitionen av påverkbara kostnader har fastställts utifrån val av poster i den redovisning som elnätföretagen årligt rapporterar till inspektionen. De påverkbara kostnaderna består av posterna handelsvaror, övriga externa kostnader, personalkostnader, jämförelsestörande kostnader, aktiverat arbete för egen räkning och övriga rörelsekostnader.

Personalkostnader kan variera beroende på hur stor del av elnätetsföretagens verksamhet som genomförs av egen personal och i vilken omfattning man väljer att köpa tjänster. Dels finns de elnätetsföretag där man inom koncernen valt att ha all personal eller merparten av personalen anställd i ett bolag och övriga koncernbolag köper tjänster från "personalbolaget". I andra fall har företagen valt att ha personal anställd i elnätetsföretaget men väljer att köpa vissa typer av tjänster (externt eller från annat koncernföretag). Oavsett varifrån tjänster köps kommer de att redovisas som köpta tjänster (övriga externa kostnader) istället för personalkostnader.

Nivån på de påverkbara kostnaderna för 2007 och tidigare har ingått i tidigare års granskningar och ska därför avspeglas i nätavgifternas storlek. Det är dock viktigt

att åstadkomma ett fortsatt krav på att verksamhetens effektivitet inte ska försämrats och belasta kundernas avgifter. Alla ekonomiska regleringar bör innehålla inslag av effektiviseringsincitament. De effektiviseringskrav som påläggs företagen bör dock vara långsiktiga eftersom alla former av ingrepp i verksamhet såsom omstrukturering av organisation med mera tar lång tid. Inspektionen har bedömt att ett rimligt skydd för kunderna är att åstadkomma ett "tak" för de påverkbara kostnaderna, där de inte tillåts öka mer än en rimlig underliggande kostnadsutveckling. Detta kommer åstadkommas genom att tidigare års kostnadsnivå uppräknas med index. Det innebär vidare att företagen inte kan ta ut kostnadsökningar över denna nivå av kunderna. Eftersom det innebär stora risker för instabilitet med att använda ett enstaka år för sådan uppindexering har inspektionen valt att använda glidande medelvärden för påverkbara kostnader uppräknat med KPI. Mer resonemang och beräkningar återfinns i bilaga 2.

#### 4.2.5 Kapitalkostnad

Med företagens kapitalkostnad avses en rimlig ersättning för att använda fysiskt kapital, exempelvis ledningar och transformatorstationer. Kostnaden utgörs av två delar, dels kostnaden för förbrukning av tillgången (avskrivning), dels själva ersättningen på nedlagt kapital. I ersättningen ska både främmande och eget kapital hanteras. Indirekt ingår därmed också en rimlig vinst för nätverksamheten i den del som avser avkastning på ägarnas nedlagda kapital.

Vid beräkning av kapitalkostnad är det fyra faktorer som måste bestämmas:

- Kapitalkostnadsprincip och hur kapitalkostnaderna ska fördelas över tiden

Med anledning av att inspektionen har tillämpat ett kapacitetsbevarande perspektiv och så kallad real annuitet tidigare, samt att samma synsätt kommer tillämpas i den nya förhandsregleringen som gäller från år 2012, finns det ingen anledning att frångå detta synsätt för den tidsperiod som nu avses. Denna kapitalkostnadsprincip innebär att ett nuanskaffningsvärde måste fastställas på de tillgångar som används i nätverksamheten.

- Kapitalbas

Då det inom ramen för de fåtal år som det handlar om inte är möjligt att fastställa ett nuanskaffningsvärde har inspektionen valt att approximera nuanskaffningsvärdet av kapitalbasen för att enkelt kunna följa upp kostnadsutvecklingen. Närmare beskrivning återfinns i bilaga 2.

- Kalkylränta

Kalkylräntan bestäms så att avkastningen motsvarar den ersättning som krävs under året för att attrahera kapital för en investering, i

konkurrens med alternativa placeringar med motsvarande risk och investeringshorisont. Kalkylräntan är beräknad som en vägd genomsnittlig kostnad (Weighted Average cost of Capital, WACC) för att anskaffa erforderligt kapital. Vanligtvis brukar WACC beräknas genom att beakta hur stora intressenternas avkastningskrav är i förhållande till deras andel av det totala kapitalet. Därmed görs en sammanvägning av ersättningen till aktieägare och långivare, en genomsnittlig kapitalkostnad för företaget. Se närmare beskrivning i bilaga 2.

- Ekonomisk livslängd för ingående komponenter

För att kunna beräkna en skälig kapitalkostnad behöver en rimlig avskrivningstid fastställas för de tillgångar som ingår i kapitalbasen. Den avskrivningstid som ska ingå i bedömningen av de totala intäkterna från nättarifferna är inte densamma som den bokföringsmässiga avskrivningstiden eller anläggningens tekniska livslängd, utan motsvarar ekonomisk livslängd. Inspektionen kommer att använda en sammanvägd avskrivningstid på 36 år för samtliga elnätstillgångar. Se närmare beskrivning i bilaga 2.

#### 4.2.6 Bedömning av leverans kvalitet

Kvaliteten på överföring av el är också en parameter för bedömning av nätavgifternas storlek. Inriktningen på bedömningen av leverans kvalitet avseende åren 2008-2011 kommer utgöras av att, precis som med intäkt- och kostnadsutvecklingen, bedöma trender och förändringar av leverans kvaliteten.

Eftersom kvalitetsnivån ingått i tidigare års bedömningar av nätavgifterna kommer granskningen 2008-2011 inriktas mot att fånga upp systematiska kvalitetsförsämringar och vidta specifika åtgärder för de fall sådana försämringar kan konstateras. Detta kommer att ske genom att resultatet av analysen kommer vara en av flera variabler som ligger till grund för den särskilda kvalitetstillsyn som inspektionen årligen utövar. Något direkt kvalitetsavdrag i förhållande till uttagna intäkter kommer inte att tillämpas för perioden 2008-2011. För urvalskriterier med mera, se bilaga 4.

#### 4.3 **Analys av precisionen i den metod som inspektionen avser att tillämpa för den årliga granskningen**

Alla metoder för att granska nätföretagens avgifter har både styrkor och svagheter. Stora delar av de tillämpningar som Energimarknadsinspektionen avser att göra har använts tidigare och är väl beprövade. I huvudsak är det tre områden som kan ha en inverkan på utfallet av granskningen:

- Nivån på kapitalkostnaderna

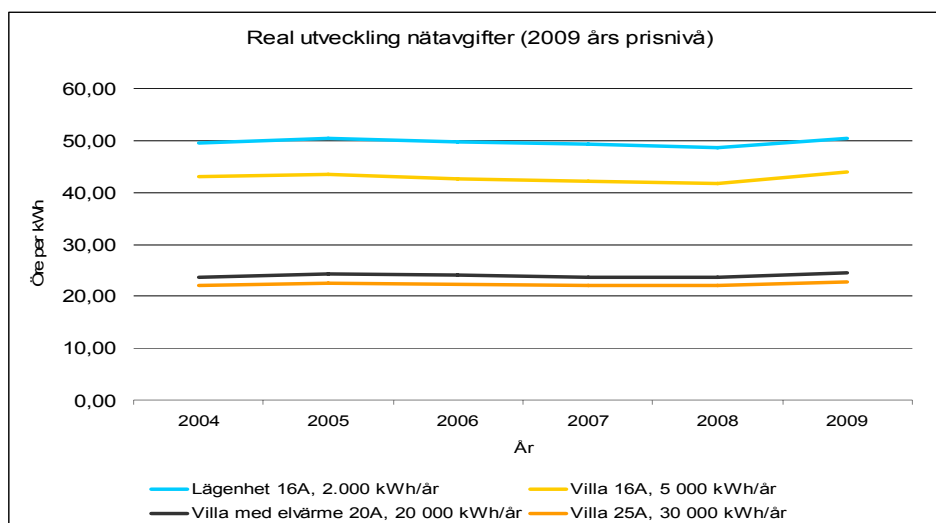
- Nivån på påverkbara kostnader
- Kvalitets- och effektivitetsnivån

Det övergripande syftet med regleringen är att säkerställa att kunderna har ett tillräckligt skydd mot att nätföretagen inte utnyttjar sin monopolställning genom att debitera för höga avgifter. Precisionen i den metod som inspektionen avser att tillämpa får därför betydelse för utfallet av granskningen. Av de tre faktorerna som uppräknats ovan är det, enligt Energimarknadsinspektionens bedömning, endast kapitalkostnadsnivån som utgör ett väsentligt osäkerhetsmoment i fråga om precisionen i metoden. Eftersom metoden för kapitalkostnadsberäkning utgörs av en approximation av det så kallade nuanskaffningsvärdet så innebär detta helt naturligt att precisionen är begränsad. Den mest riktiga uppskrivningen av bokförda anskaffningsvärden är att räkna upp varje års faktiska anskaffningsvärde. Då flertal av nätföretagen inte har anskaffningsvärdena bokförda årsvis så är detta inte ett möjligt alternativ. Inspektionen har därför valt ett alternativ som ligger nära detta sätt, vilket är att anta att nätföretagen varje år har gjort investeringar med samma antal anläggningar under hela avskrivningstiden på 36 år.

## 5 Elnätsföretagens intäkts- och kostnadsutveckling

### 5.1 Elnätsföretagens avgifter har varit oförändrade i reala priser under en lång period

För nätföretagen som helhet har nätavgifterna i stort varit oförändrade mellan 1997 och 2007 i reala priser<sup>16</sup>. Det finns flera orsaker till denna utveckling. Till exempel har kostnaderna för överliggande nät varit förhållandevis stabila under senare år. Dessutom har regleringen av nätföretagen sannolikt också bidragit till att hålla tillbaka nätavgifternas utveckling. Figur 3 visar den reala utvecklingen av nättarifferna under perioden 1 januari 2004 till 1 januari 2009 för fyra vanliga hushållstypkunder uppräknat till 2009 års prisnivå. Figuren visar att med hänsyn tagen till utvecklingen av konsumentprisindex har endast små förändringar skett på elnätspriserna och nätföretagen har i stort över den redovisade perioden haft reall oförändrade priser.



Figur 3 Real utveckling av nättariffer mellan 1 jan 2004 - 1 jan 2009

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

<sup>16</sup> Energimarknadsinspektionen, Utveckling av nättariffer 1 jan 97-1 jan 08

## **5.2 Väsentliga kostnadsökningar för elnätsföretagen de kommande åren kommer att avspeglas i kundernas avgifter**

Verkligheten för nätföretagen går nu in i en ny fas. De senaste årens händelser med bland annat stormarna Gudrun och Per har inneburit väsentligt ökade krav på nätföretagen i form av ökad leveranssäkerhet. Bland annat ställer de krav på avbrottsersättning som införts i svensk lag ytterligare krav på företagen att investera i utökad leveranssäkerhet. Till detta kommer funktionskravet från 2011 då inga avbrott längre än 24 timmar tillåts. Vidare har även reformen om månadsvis avläsning lett till ökade kostnader för nya mätare och avläsningssystem.

En del av kostnaderna i lokalnätverksamhet är sådana som nätföretagen inte kan påverka på kort sikt. Det gäller kostnader för det överliggande näten och till vissa delar även nätförluster<sup>17</sup>. De närmaste åren kommer Svenska kraftnät att genomföra kraftiga höjningar av stamnätstariffen, det vill säga de avgifter som tas ut för driften av stamnätet i Sverige. Anledningen till detta är dels det stora investeringsprogram som planeras att genomföras för att göra förstärkningar och anpassningar till energiomställningen som krävs för att Sverige ska klara målet 20/20/20, dels ökade kostnader för nätförluster på grund av att elpriserna har ökat. Ökningarna av stamnätsavgiften uppgick för 2009 till cirka 10 procent och för 2010 uppgår den till 32 procent. För de närmaste åren som följer därefter har Svenska Kraftnät aviserat att de årliga ökningarna kommer att ligga på cirka 10 procent. Kostnaderna för stamnätet fördelas på alla elkunder i Sverige. Eftersom de totala ökningarna av stamnätsavgifterna för åren 2009-2014 uppgår till cirka 100 procent så räknar Energimarknadsinspektionen med att detta innebär en avgiftsökning på cirka 20 – 30 procent för landets elnätskunder, enbart på grund av ökningarna av att stamnätsavgiften höjs.

Elnätsföretagen har genom regleringen varit tvingade att genomföra långsiktiga effektiviseringskrav i sin verksamhet. De kostnadsökningar som kan förutses de närmaste åren är av en sådan omfattning att företagen inte bedöms kunna kompensera sig genom ökad effektivitet utan kostnadsökningarna kommer att avspeglas i höjda avgifter till kunderna. Det ska dock i detta sammanhang noteras att Sverige i en internationell jämförelse har låga elnätstariffer.

## **5.3 Total intäkts- och kostnadsutveckling för elnätsbranschen i Sverige 2008**

Under 2008 har de totala intäkterna för samtliga lokalnät företag uppgått till cirka 22,5 miljarder kronor. Detta är en ökning med cirka 5,6 procent jämfört med föregående år.

---

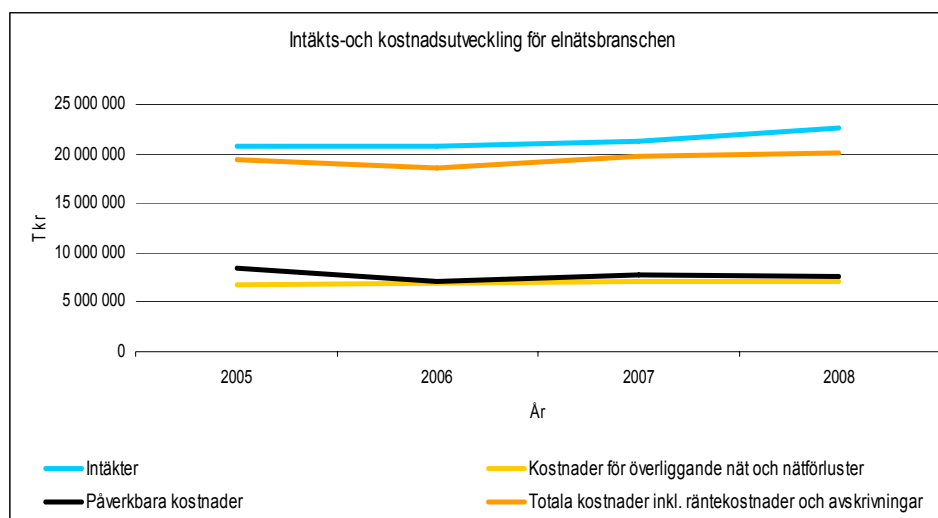
<sup>17</sup> Kostnad för nätförluster och överliggande nät kan i viss mån påverkas. Denna påverkan kan dock ske på längre sikt genom att nätstrukturen förändras.

I de totala intäkterna ingår transiteringsintäkter, anslutningsintäkter samt engångsintäkter. Det är viktigt att beakta att anslutningsintäkter och engångsintäkter kan ge betydande utslag för ett visst år om bolaget under det aktuella året exempelvis genomfört en enskild anslutning av en stor kund.

Nätavgifterna baseras på kostnaden för elöverföring. Kostnaden beror på nätets uppbyggnad och konstruktion, det vill säga kostnaden för att bygga och förvalta de ledningar och stationer som överför el från produktionskällorna till slutanvändarna. Nättariffen som elabonnten betalar till sitt lokala nätföretag består av kostnader som uppstått i stamnätet, regionnätet och lokalnätet.

Totala kostnader (bokförda kostnader) för samtliga lokalnätsföretag har under 2008 uppgått till 20 miljarder kronor, vilket är en förhållandevis liten ökning jämfört med föregående år. Dessa kostnader är uppdelade enligt följande:

- Kostnad för överliggande nät
- Nätförluster
- Påverkbara kostnader (drift och underhåll, kundspecifika kostnader med mera)
- Övriga kostnader (räntor och avskrivningar)



**Figur 4 Intäkt- och kostnadsutveckling för elnätsbranschen**

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

Kostnad för överliggande nät (regionnät och stamnät) samt nätförluster utgör cirka 32,6 procent av totala kostnader. Under 2008 har dessa kostnader uppgått till drygt sju miljarder kronor. Kostnad för överliggande nät har under 2008 uppgått till drygt 5,3 miljarder kronor, vilket är en minskning med cirka 3 procent jämfört

med 2007. Kostnad för nätförluster har däremot ökat med cirka 11,8 procent under 2008 och uppgått till omkring 1,7 miljarder kronor. Under 2008 har sammanlagt 69 procent av lokalnätsföretagen haft ökade kostnader i form av nätförluster.

Påverkbara kostnader består av handelsvaror, jämförelsestörande kostnader, personalkostnader, övriga externa kostnader och övriga rörelsekostnader<sup>18</sup> (drift och underhåll, kundspecifika kostnader med mera). Dessa utgör 34,8 procent och utgör därmed den största andelen av kostnader. Under 2008 har majoriteten av nätbolagen haft ökade påverkbara kostnader, dock har dessa kostnader totalt sett minskat med omkring 3 procent jämfört med föregående år. En förklaring till detta kan dock vara kostnader under 2007 som vissa elnätsföretag hade för stormen Per.

I övriga kostnader ingår avskrivningar samt räntekostnader vilka står för cirka 32,6 procent av de totala kostnaderna.

Sett över en längre period har intäktsutvecklingen varit stabil och följt kostnadsutvecklingen relativt väl.

#### **5.4 Investeringarnivån i elnätsbranschen har mer än fördubblats sedan 2005**

Elnätsföretagen har olika förutsättningar att bedriva sin verksamhet vilket avgör hur mycket ett elnätsföretag behöver investera för att upprätthålla en god kvalitet för kunderna till ett rimligt pris. Som framgår av diagrammet nedan har investeringstakten ökat under 2005-2008, vilket beror på flera orsaker. Under 2005 och 2007 drabbades södra Sverige av stormarna Gudrun och Per, vilket medförde stora skador på distributionsnätet och långa avbrott för kunderna. Detta ledde till att många nätföretag, i synnerhet de med stor andel landsbygdsdistribution, planerat och genomfört stora investeringar för att säkra leveranskvaliteten framöver. Investeringarna i elnäten har ökat kraftigt från en nivå på cirka 5 miljarder kronor till cirka 12 miljarder kronor.

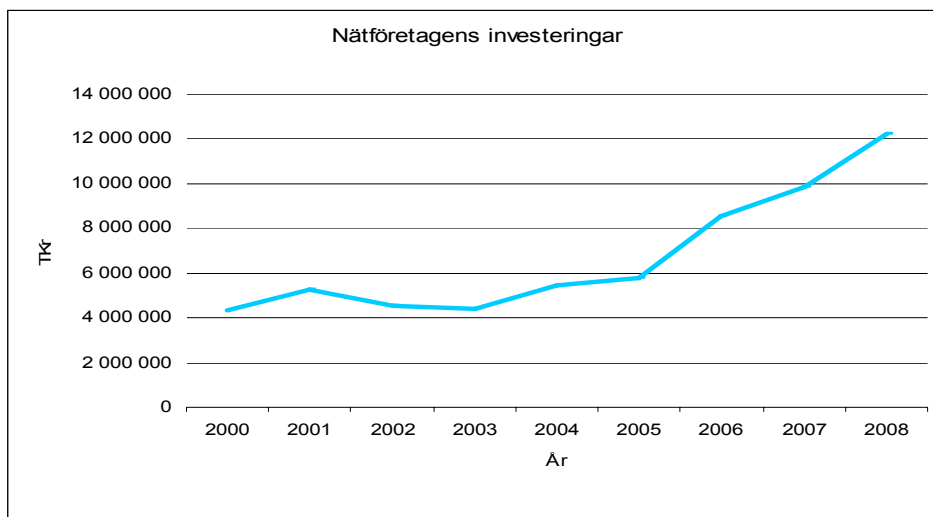
En analys av nätföretagens årsrapporter visar ökade investeringar i nedgrävd jordkabel. Längden oisolerad luftledning för låg- och högspänning har sedan 2004 minskat med ungefär 15 718 km respektive 14 796 km medan jordkabel för lågspänning har ökat med cirka 22 771 km och för högspänning med 24 363 km under samma tidsperiod.

Därutöver har också ökade investeringar i mätning för att klara av kravet på månadsavläsning den 1 juli 2009 samt ökade investeringar för att kunna ansluta ny elproduktion såsom vindkraft, genomförts.

---

<sup>18</sup> I posterna övriga externa kostnader och personalkostnader ingår arbete som lagts ned på uppförandet av egna anläggningstillgångar (aktiverat arbete för egen räkning). På grund av detta behöver posten Aktiverat arbete för egen räkning räknas bort.

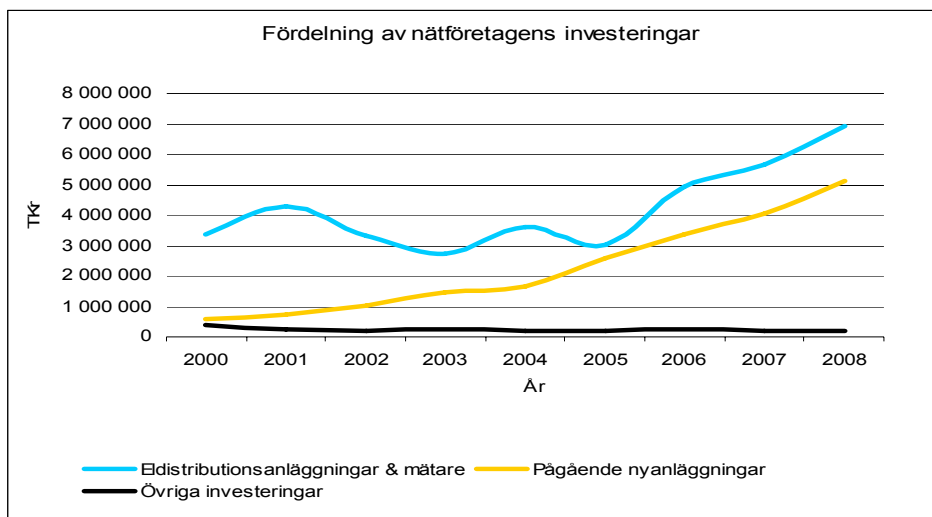




**Figur 5 Nätföretagens investeringar 2000-2008**

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

En analys av nätföretagens årsrapporter visar att branschen har ökat sina materiella anläggningstillgångar främst gällande eldistributionsanläggningar och mätare samt pågående nyanläggningar som diagrammet nedan visar. Eldistributionsanläggningar och mätare utgör över 90 procent av samtliga redovisningsenheters materiella anläggningstillgångar. Enligt inspektionens beräkningar uppgår investeringarna 2008 för eldistributionsanläggningar och mätare i förhållande till totala anskaffningsvärden för materiella anläggningstillgångar till cirka 6 procent. Detta kan sättas i relation till att investeringar för övriga anläggningstillgångar under året har varit 0,2 procent. I övriga anläggningstillgångar innefattas byggnader och mark, inventarier, elproduktionsanläggningar samt maskiner och andra tekniska anläggningar.



Figur 6 Nätföretagens investeringar fördelat på tillgångskategori

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

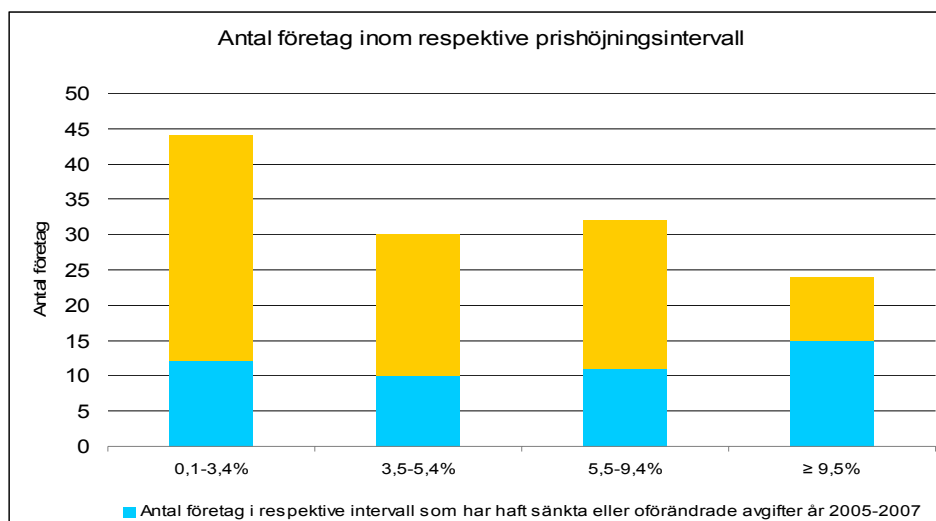
I december 2006 beslutade riksdagen att införa krav på månadsvis avläsning. Det nya kravet började gälla den 1 juli 2009 och innebär att elnätsföretagen är skyldiga att en gång i månaden läsa av samtliga mätare för abonnemang om högst 63 ampere. Skälen till att införa månadsvis avläsning var att skapa incitament till förändrad energiförbrukning, öka rörligheten på elmarknaden, få en koppling mellan förbrukning och fakturering samt uppnå en kortare tid för avräkning. De nya reglerna ställer inga tekniska krav, utan omfattar endast ett funktionskrav på att mätarna ska avläsas en gång per månad. Eftersom elektronisk avläsning är det mest rationella sättet att läsa av mätarställningar på har de flesta nätföretag valt att installera elmätare som kan fjärravläsas. Den 31 december 2004 var 316 512 elmätare utbytt, vilket motsvarade 6 procent av det totala antalet. Den 31 december 2008 var antalet utbytt elmätare cirka 4 210 000 stycken, vilket motsvarade 86 procent av det totala antalet.

### 5.5 Höjningarna av avgifterna varierar kraftigt mellan företagen men det finns en tydlig koppling till tidigare avgiftsutveckling

Nätföretagens sätt att genomföra ökning av elnätsavgifterna varierar kraftigt. En del företag har valt att genomföra höjningar successivt under åren, medan andra företag har gjort större enstaka höjningar för att sedan lämna elnätsavgifterna oförändrade under flera år.

Av samtliga lokalnätsföretag ökade cirka 73 procent av företagen sina intäkter år 2008. 30 procent av dessa företag har dock inte höjt nätavgifterna under åren 2005-2007.

Under 2008 har medelvärdet för intäktsökningar varit 5,4 procent. Av samtliga bolag som genomförde en prishöjning av elnätsavgifterna har 57 procent ökat sina intäkter med mindre än medelvärdet. 34 procent av företagen höjde med mindre än medianvärdet som låg på 3,4 procent under år 2008.



Figur 7 Fördelning av antal företag inom olika intäktsintervall 2008

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

Som nämnts tidigare har cirka 73 procent av samtliga elnätsföretag ökat elnätsavgifterna under år 2008. Den procentuella ökningen skiljer sig betydligt åt mellan företagen som figur 7 visar.

- 44 elnätsföretag har ökat nätavgifterna inom intervallet 0,1 - 3,4 procent. Av dessa har 23 procent haft sänkta nätavgifter under 2005-2007. Under samma period har resterande nätföretag haft en genomsnittlig ökning på cirka 1,4 procent.
- 29 elnätsföretag har ökat nätavgifterna inom intervallet 3,5 - 5,4 procent. 28 procent av dessa har inte höjt nätavgifterna under 2005-2007. Resterande nätföretag har haft en genomsnittlig ökning på cirka 2,0 procent under samma period.
- 32 elnätsföretag har ökat nätavgifterna inom intervallet 5,5 – 9,4 procent. Under perioden 2005-2007 har 34 procent av dessa nätföretag haft sänkta nätavgifter. Resterande nätföretag har haft en genomsnittlig ökning på 1,7 procent.
- 24 elnätsföretag har höjt sina nätavgifter med 9,5 procent eller mer. Av dessa är det cirka 54 procent som inte har höjt sina nätavgifter mellan

2005-2007. Resterande 46 procent har haft en genomsnittlig ökning på 1,5 procent.

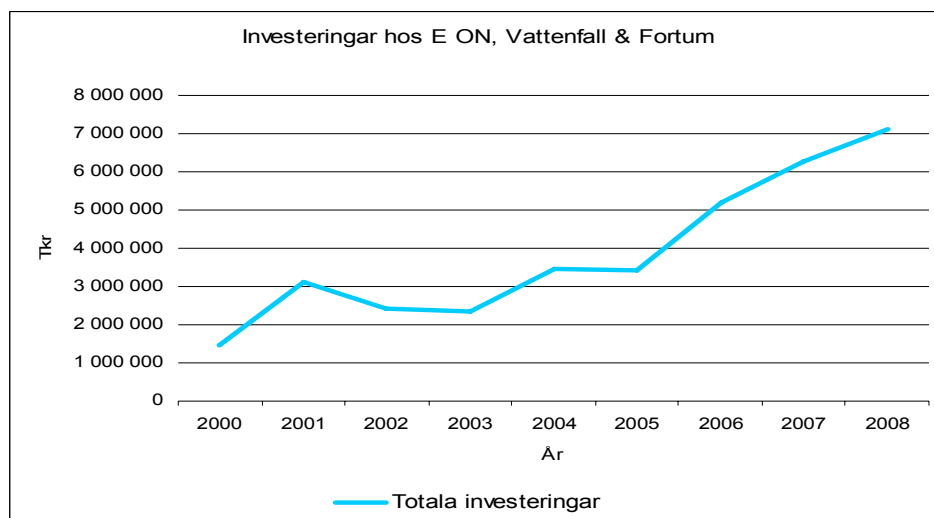
Det är ett tydligt mönster att de företag som tidigare år varit återhållsamma med avgiftshöjningar eller rent av haft oförändrade eller sänkta intäkter, tillhör de nätföretag som genomfört de kraftigaste höjningarna under 2008.

## 5.6 Utveckling för E.ON, Fortum och Vattenfall

Eftersom E. ON, Fortum och Vattenfall har eldistributionsverksamheter som totalt sett står för cirka 51 procent av samtliga kunder i Sverige har Energimarknadsinspektionen valt att göra en särskild redovisning av utvecklingen för dessa redovisningsenheter.

Gemensamt är att företagen drabbades av stormarna Gudrun och Per, vilket medförde driftstörningar i näten och därmed kostnadsökningar i form av bland annat avbrottsersättningar till drabbade kunder samt reparationer. De ersättningar som betalats ut till kunderna som kompensation för de kvalitetsbrister som funnits i leveranserna på grund av strömavbrott längre än 12 timmar har för perioden 2005-2008 uppgått till cirka 1,3 miljarder kronor. Dessa ersättningar är inte inkluderade i redovisningen nedan.

För att minska påverkan av liknande situationer har företagen genomfört omfattande investeringar för att säkra näten. Figur 8 belyser genomförda investeringar mellan åren 2005-2008.

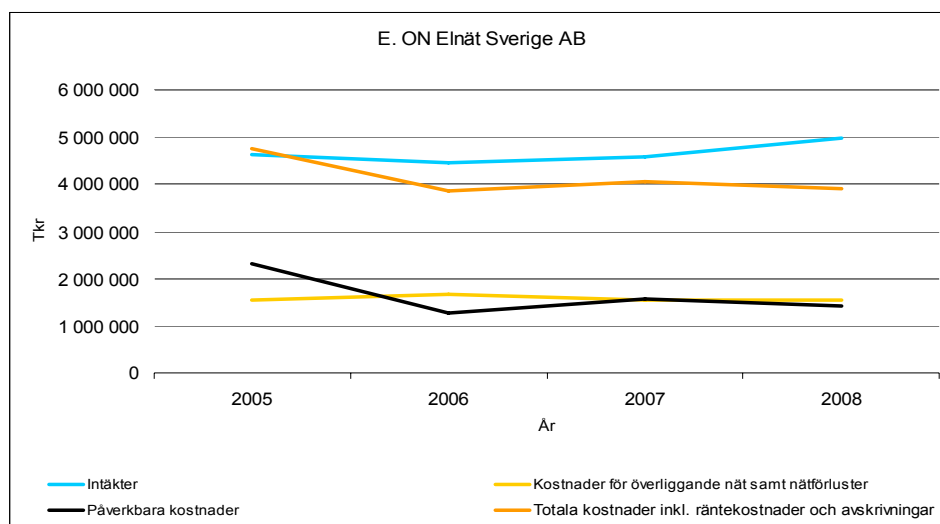


Figur 8 Investeringar hos E.ON, Vattenfall och Fortum

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

### 5.6.1 E. ON Elnät Sverige AB

E. ON har under flera år tillbaka haft totala kostnader<sup>19</sup> som väsentligt överstigit intäkterna. Orsaken till detta är främst de omfattande kostnader som var förknippade med stormarna Gudrun och Per.



Figur 9 Intäkt- och kostnadsutveckling hos E.ON

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

De totala intäkterna för E. ON har varit i princip oförändrade mellan 2005 och 2007 och under 2008 har intäkterna ökat med 8,9 procent. De löpande kostnaderna i verksamheten har varit svagt sjunkande. När det gäller kapitalkostnadsutvecklingen kan nämnas att bolagets investeringar ökat mycket kraftigt de senaste åren. Under 2006-2008 har redovisningsenheterna genomfört investeringar på totalt 7,9 miljarder kronor.

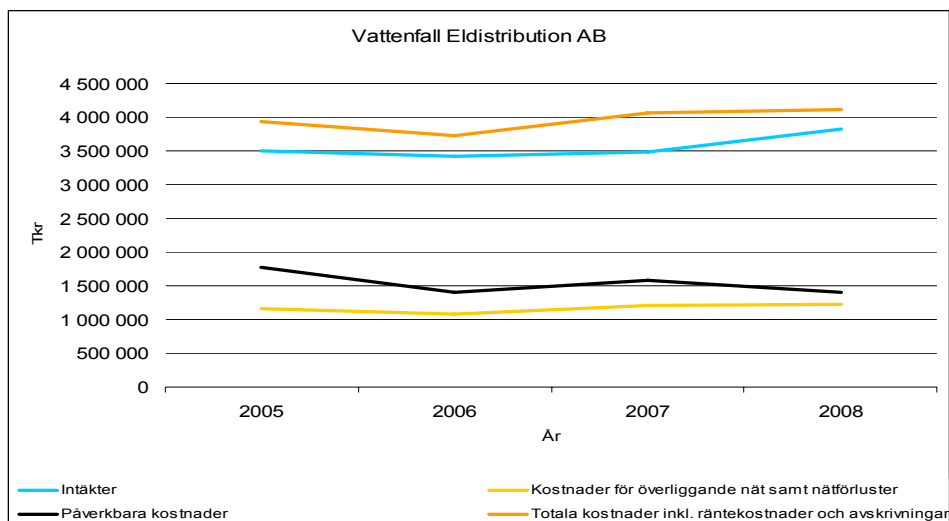
E. ON Elnät Sverige AB har tidigare varit föremål för tillsyn av nättariffer. Det har dock rört sig om, jämfört med verksamhetens storlek, ringa belopp. I december 2008 enades Energimarknadsinspektionen och E. ON om att nättarifferna för perioden 2004-2008 ska sättas ned. Det totala beloppet på 7 miljoner kronor skulle fördelas på samtliga kunder under första kvartalet 2009. Sammanlagt handlade det om cirka 950 000 kunder som skulle kompenseras med en engångsnedsättning på 7 kronor och 50 öre vardera.

### 5.6.2 Vattenfall Eldistribution AB

Vattenfalls lokalnätsverksamhet har under perioden 2005-2008 haft totala kostnader<sup>20</sup> som överstigit intäkterna. Det finns flera orsaker till detta men

<sup>19</sup> I totala kostnader ingår kostnad för överliggande nät, kostnad för nätförluster, påverkbara kostnader, räntekostnader (finansnetto) samt avskrivningar, dock ingår ej kostnad för avbrottsersättning

bidragande har naturligtvis de omfattande kostnaderna förknippade med stormarna Gudrun och Per varit.



Figur 10 Intäkt- och kostnadsutveckling hos Vattenfall

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

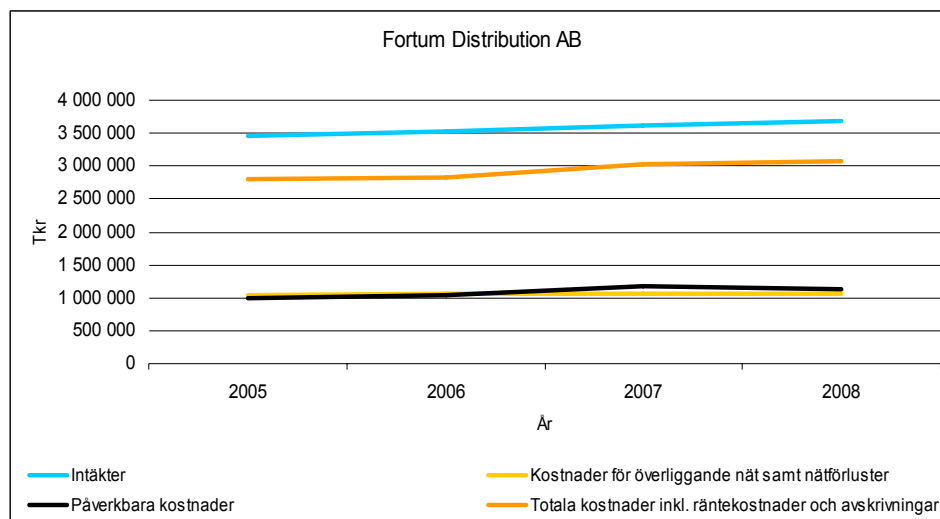
De totala intäkterna för Vattenfall har varit i princip oförändrade mellan 2005 och 2007 och under 2008 har intäkterna ökat med 9,8 procent (varav nätavgifterna ökat med 8,6 procent). De löpande kostnaderna i verksamheten har varit stillastående till svagt sjunkande. När det gäller kapitalkostnadsutvecklingen kan nämnas att bolagets investeringar ökat mycket kraftigt de senaste åren. Under 2006-2008 har redovisningsenheterna genomfört investeringar på totalt 6,8 miljarder kronor.

Vattenfall har tidigare varit föremål för tillsyn av nättariffer. Det har dock rört sig om, jämfört med verksamhetens storlek, mycket ringa belopp. I december 2008 enades Energimarknadsinspektionen och Vattenfall om att nättarifferna för perioden 2004-2008 ska sättas ned med 0,5 miljoner kronor. Vattenfall åtog sig att justera nätavgifterna genom att den planerade prishöjningen under 2009 sätts ned med 500 000 kronor.

<sup>20</sup> I totala kostnader ingår kostnad för överliggande nät, kostnad för nätförluster, påverkbara kostnader, räntekostnader (finansnetto) samt avskrivningar, dock ingår ej kostnad för avbrottsersättning

### 5.6.3 Fortum Distribution AB

Fortum har under hela perioden 2005-2008 haft intäkter som väldigt väl följt den underliggande kostnadsutvecklingen. Skillnaden mellan de totala intäkterna och totala kostnaderna<sup>21</sup> har också krympt något under perioden.



Figur 11 Intäkt- och kostnadsutveckling hos Fortum

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

De totala intäkterna för Fortum har varit stigande under hela perioden mellan 2005 och 2007 och under 2008 har intäkterna ökat med cirka 1,8 procent. De löpande kostnaderna i verksamheten har varit stillastående till svagt stigande. De totala kostnaderna har ökat kraftigt och haft en högre ökningstakt än avgiftsutvecklingen. När det gäller kapitalkostnadsutvecklingen kan nämnas att bolagets investeringar ökat mycket kraftigt de senaste åren. Under 2006 till 2008 har redovisningsenheterna genomfört investeringar på totalt 3,9 miljarder kronor.

Fortum har tidigare varit föremål för tillsyn av nättariffer. Det har rört sig om betydande belopp i kronor ställt i relation verksamhetens storlek, förhållandevis små belopp. I december 2008 enades Energimarknadsinspektionen och Fortum om att nättarifferna för perioden 2003-2008 ska sättas ned med omkring 114 miljoner kronor, varav 92 miljoner kronor avser Fortum Västkusten och 22 miljoner kronor avser Fortum Stockholm. Fortum åtog sig att justera nättarifferna genom anpassningar av planerade prishöjningar på Västkusten under 2009 och 2010 samt engångsåterbetalning avseende Stockholm .

<sup>21</sup> I totala kostnader ingår kostnad för överliggande nät, kostnad för nätförluster, påverkbara kostnader, räntekostnader (finansnetto) samt avskrivningar, dock ingår ej kostnad för avbrottsersättning

## 6 Utfall av Energimarknadsinspektionens granskning av 2008 års avgifter

### 6.1 Merparten av nätföretagen har haft skäliga avgifter tidigare år

Energimarknadsinspektionens tidigare granskning har visat att de allra flesta företagen, drygt 90 procent, har haft skäliga avgifter. Sammanlagt har 15 redovisningsenheter behövt justera nätavgifterna avseende åren 2003-2007. I dessa fall har det rört sig om förhållandevis små belopp.

### 6.2 Samtliga nätföretag med kalenderår som räkenskapsår har granskats

Under 2009 har inspektionen granskat 2008 års nätintäkter i 172 redovisningsenheter. Fyra redovisningsenheter för lokalnät har brutet räkenskapsår och kommer därför att granskas vid ett senare skede, dock kommer dessa vara färdiggranskade senast 12 månader efter respektive räkenskapsårs utgång. De bolag som redovisar sina verksamheter med brutet räkenskapsår är Ekfors Kraft AB, Jukkasjärvi Sockens belysningsförening upa, Skyllbergs Bruk AB och Sturefors Eldistribution AB. Dessa bolags nättariffer för 2008 kommer att avhandlas i den rapport som avser tillsyn av 2009 års nätavgifter vilken beräknas vara färdig hösten 2010.

### 6.3 Granskning har skett i två steg

Utgångspunkten har varit den tidigare granskning som genomförts då nätföretagens intäktsnivå, efter eventuella åtaganden om justeringar av tarifferna, i förhållande till företagets prestation ansetts skäliga.

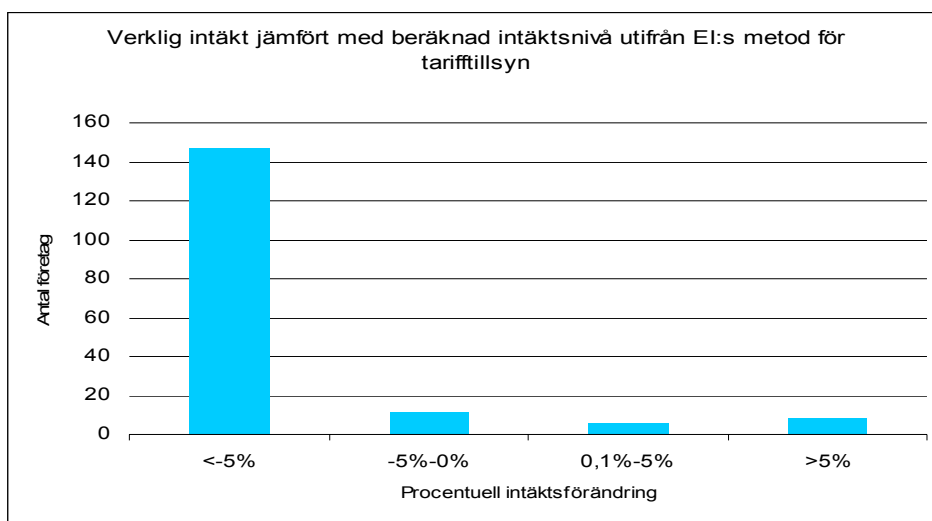
I det första steget har Energimarknadsinspektionen, utifrån uppgifterna i särredovisningen, tillsammans med de gränsvärden som fastställts av inspektionen gjort en individuell beräkning där företagets intäkter jämförs med utvecklingen av faktiska kostnader för nätförluster och överliggande nät samt beräknade påverkbara kostnader och beräknade kapitalkostnader.

I det andra steget gör Energimarknadsinspektionen en fortsatt bedömning av de företag som "gallrats ur" i det första steget av granskningen.



#### 6.4 158 elnätsföretag klarar det första steget i granskningen med marginal

Av de granskade företagen hade 158 stycken en verklig intäkt som är lägre än tillåten intäkt. I figur 12 redovisas utfallet av de granskade företagen samt hur dessa fördelar sig över procentuell intäktsförändring efter att godkända kostnader dragits bort.



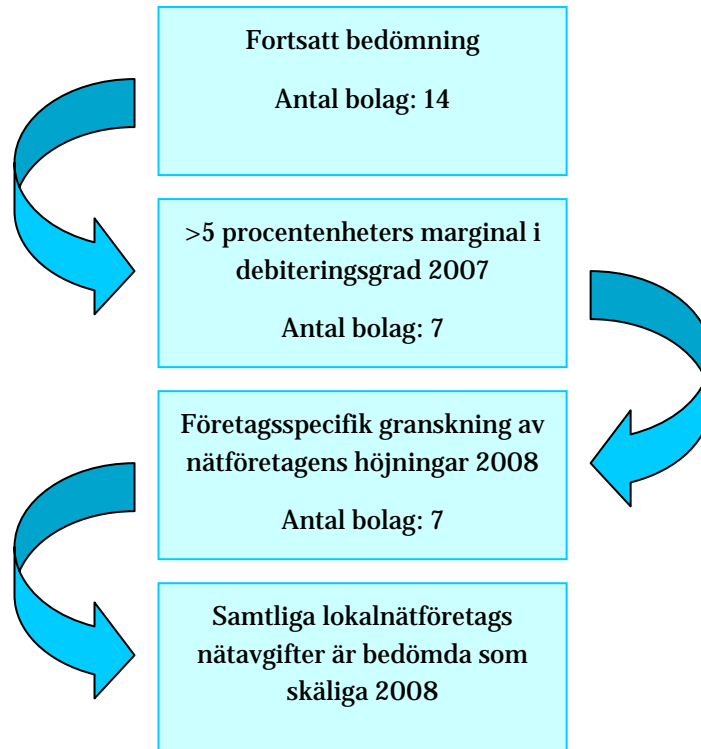
Figur 12 Verklig intäkt jämfört med beräknad intäktsnivå utifrån EI:s metod för tariffillsyn

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

#### 6.5 14 elnätsföretag har granskats vidare med företagsspecifik bedömning

I det andra steget har Energimarknadsinspektionen genomfört en företagsspecifik bedömning för att skapa en djupare helhetsbild av elnätsföretagens verksamhet. Faktorer som hur företagen tidigare fallit ut i inspektionens tidigare bedömningar av nättariffer och hur de agerat med höjningar av nättariffer under tidigare år är faktorer som tillsammans med de faktiska omständigheterna för respektive företag utgör Energimarknadsinspektionens bedömning.

Syftet med bedömningen är att utröna om det finns indikationer på att företagets avgifter inte är skäliga och att kunderna därigenom har fått erlagga för höga tariffer. Bedömningen av de 14 företagen har skett på följande sätt:



Figur 13 Resultat från fortsatt bedömning

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

Figur 13 illustrerar de 14 företag som behandlats i Energimarknadsinspektionens fortsatta företagsspecifika bedömning. För 7 av bolagen gäller att tariffnivån i tidigare års granskningar understigit den godkända nivån. Därmed bedöms höjningarna i dessa företag utgöra en anpassning av intäktsnivån som inte kunnat avspeglas i det första steget i granskningen.

För 7 av bolagen har en företagsspecifik granskning av höjningarna 2008 genomförts. En sammanställning av dessa redovisas i bilaga 7. Gemensamt för alla företag är att de höjningar av avgifter som skett avspeglar den underliggande kostnadsutvecklingen samt även eventuell anpassning av tariffnivå.

## 6.6 Ett antal elnätsföretag kommer att följas upp inom ramen för inspektionens kvalitetstillsyn

Kvaliteten på överföring av el är också en parameter för bedömning av nätavgifternas skälighet. Inriktningen på bedömningen av leverans kvalitet avseende åren 2008-2011 kommer utgöras av att, precis som med intäkt- och kostnadsutvecklingen, bedöma trender och förändringar av leverans kvaliteten. Förändring av leverans kvalitet beräknas genom att jämföra summan av utfall av oaviserad och aviserad avbrottstid 2008 med genomsnittligt värde av oaviserad och

aviserad avbrottstid (vikt2:1) på fyraårsbasis med 2004 som grundår. Eftersom det förekommer normala årliga variationer av antalet avbrott och avbrottslängd på grund av bland annat årliga variationer i väderlek kommer inspektionens granskning att inrikta sig på företagen som markant avviker från referensnivån.

Eftersom kvalitetsnivån ingått i tidigare års bedömningar av nätavgifterna kommer granskningen 2008-2011 inriktas mot att fånga upp systematiska kvalitetsförsämringar och vidta specifika åtgärder för de fall sådana försämringar kan konstateras. Detta kommer att ske genom att resultatet av analysen kommer vara en av flera variabler som ligger till grund för den särskilda kvalitetstillsyn som inspektionen årligen utövar. Något direkt kvalitetsavdrag i förhållande till uttagna intäkter kommer inte att tillämpas för perioden 2008-2011.

## Referenslista

- Energimarknadsinspektionen (2009), *Förhandsreglering av elnätsavgifter - principiella val i viktiga frågor*. EI R2009:09
- Energimarknadsinspektionen (2008), *Utveckling av nättariffer 1 jan 97-1 jan 08*
- Energimyndigheten (2004), *Kritisk granskning av de ekonomiska parametervärdena för kapitalkostnaderna i Nätnyttomodellen*.
- Energimyndigheten (2004), *Nätnyttomodellen från insidan*.
- Europaparlamentets och rådets direktiv (2003/54/EG) om gemensamma regler för den inre marknaden för el.
- ICECAPITAL (2009), *WACC år 2008*.
- NUTFS (1997:1), *Nätmyndighetens allmänna råd om nätavgifter*.
- NUTFS (1999:1), *Statens energimyndighets föreskrifter om offentliggörande av avgifter och övriga villkor för överföring av el*.
- Regeringens proposition (1993/94:162), *Handel med el i konkurrens*.
- Regeringens proposition (2001/02:56), *Energimarknader i utveckling – bättre regler och tillsyn*.
- Regeringens proposition (2004/05:62, bet. 2004/05:NU14, rskr. 2004/05:246), *Genomförande av EG:s direktiv om gemensamma regler för de inre marknaderna för el och naturgas, m.m.*
- Regeringens proposition (2008/09:141), *Förhandsprövning av nättariffer*.
- SFS (1997:857). *Ellagen*. Stockholm: Riksdagen.
- SFS (2005:404), *Lag om ändring i ellagen (1997:857)*.
- SFS (2009:892), *Lag om ändring i ellagen (1997:857)*.
- SOU (2000:90), *Elnätsföretag - Regler och tillsyn: Delbetänkande från elnätsutredningen*.
- SOU 2007:99, *Förhandsprövning av nättariffer: Energinätsutredningen*.
- STEMFS 2003:3, *Statens energimyndighets föreskrifter och allmänna råd om lämnande av vissa uppgifter för bedömning av nättariffers skällighet*.
- Svensk Energi(2004), *Elavbrottskostnader 2003*.
- SWECO (2009), *Kapitalbasvärdering*. Slutrapport EBR.

## Bilaga 1 Ordlista

Affärsmässig risk	Risk som påverkas av marknadsmässiga och makroekonomiska faktorer. De individuella företagen kan inte påverka den affärsmässiga risken.
Avkastning	Kostnad för kapitalbindning
Balansomslutning	Värdet av de totala tillgångarna eller skulder och eget kapital.
EBR	Elbyggnadsrationalisering. Ett system för rationell planering, byggnation och underhåll av eldistributionsanläggningar 0,4-145 kV, framtagna av branschen.
Elnätsföretag	Företaget som ansvarar för distributionen av el.
Finansiell risk	Företagen kan genom sin upplåning påverka den finansiella risken.
Finansiella intäkter	Intäkter från investerat kapital exempelvis ränteintäkter.
Finansiella poster	Exempelvis ränteintäkter och räntekostnader.
Finansnetto	Finansiella intäkter minus finansiella kostnader.
Förhandsreglering	Reglering där ramen för företagets tillåtna intäkter totalt sett för en period fastställs i förväg.
Hävstångsformeln	Uttrycker sambandet mellan nyckeltalen avkastning på eget kapital, avkastning på totalt kapital, riskbuffert (dvs. skillnaden mellan avkastning på totalt kapital och skuldräntan) och skuldsättningsgrad, $RE = RT + (RT-RS) \cdot (S/E)$ .

Investeringsstakt	Inköp av eldistributionsanläggningar och mätare i förhållande till ett genomsnitt av ingående och utgående anskaffningsvärden för de totala materiella anläggningstillgångarna.
Justerat eget kapital	Summa eget kapital plus 72 procent av obeskattade reserver.
Kalkylränta	Den ränta som används för att bestämma avkastningskravet, det vill säga kostnaden för kapitalbindning i verksamheten.
Kapitalbas	Avser summa av nätföretagets samtliga tillgångar som används i drift av nätverksamheten.
Kapitalkostnad	Kostnad för att använda fysiskt kapital, t ex. ledningar och transformatorstationer. Kostnaden består dels av kalkylmässig avskrivning, dels av kalkylmässig räntekostnad för en anläggningstillgång.
KPI	Konsumentprisindex. Ett vanligt mått på inflation.
Kreditriskpremie	Se riskpremie.
Lokalnät	Distribuerar elen från regionnäten till elanvändarna. Lokalnäten ägs och förvaltas av lokalnätsägare.
Materiella anläggningstillgångar	Med materiella anläggningstillgångar avses eldistributionsanläggningar och mätare, elproduktionsanläggningar, byggnader och mark, maskiner och andra tekniska anläggningar, inventarier, verktyg och installation samt pågående nyanläggningar och förskott avseende materiella anläggningstillgångar.
Naturligt monopol	Verksamhet som uppvisar väsentliga stordriftsfördelar. Den angivna definitionen avser ett möjligt underlag för juridiska beslut.
Nettoomsättning	Företagets totala omsättning.

Nettoresultat	Resultat före skatt.
Nätkoncession	Tillstånd eller "körkort" för nätverksamhet. Koncessionsinnehavaren får bedriva nätverksamhet på den plats som koncessionen omfattar. Kan vara från punkt A till punkt B (linjekoncession, vanligast för regionnät) eller inom ett avgränsat område (områdeskoncession, vanligast för lokalnät).
Nättariff	Avgifter och övriga villkor för överföring av el och för anslutning till en ledning eller ett ledningsnät.
Obeskattade reserver	Uppstår exempelvis när ett företag gör avskrivningar utöver de planerade och på så vis gör en avsättning som minskar det beskattningsbara underlaget. Det föreligger således en latent skatteskuld. Beskattning görs då de obeskattade reserverna löses upp.
Prövningstillstånd	Tillstånd som i vissa fall krävs för att en dom eller ett beslut som meddelats av länsrätt, ska kunna tas upp till prövning i högre instans.
Redovisningsenhet	Ett nätföretag kan bestå av en eller flera redovisningsenheter. Varje redovisningsenhet kan i sin tur bestå av en eller flera områdeskoncessioner.
Resultat efter finansiella poster	Resultat före skatt (nettoresultat).
Riskfri ränta	Den ränta som kan tjänas utan risk. Motsvarar vanligen räntan på statsobligationer.
Riskpremie	Den del av räntan som överstiger den riskfria räntan. Utgör ersättning för den risk som investeraren tar.
Rörelseresultat	Rörelsens intäkter minus rörelsens kostnader.
Skalfördelar	Stordriftsfördelar.
Skuldsättningsgrad	Totala skulder dividerat med justerat eget kapital.

WACC

Weighted Average Cost of Capital. Vägt genomsnittlig  
kapitalkostnad.



## Bilaga 2 Beräkning av olika kostnadsposter

Nättariffen baseras på kostnaden för elöverföring. Kostnaden beror på nätets uppbyggnad och konstruktion, det vill säga kostnaden för att bygga och förvalta de ledningar och stationer som överför el från produktionskällorna till slutkund. Kostnader som uppstår i stamnätet, regionnätet och lokalnätet utgör nättariffen som elabonnten betalar till sitt lokala elnätsföretag.

### Opåverkbara kostnader

Kostnader för överliggande nät, regionnät och stamnät, är sådana kostnader som lokalnätsföretagen själva inte kan påverka. I årsrapporten specificeras dessa enligt tabell 1.

**Tabell 1 Kostnadsposter för överliggande nät enligt årsrapporten**

Kostnader för överliggande nät i årsrapportens särskild rapport ekonomiska data	Kod	Belopp
Kostnader för abonnemang till överliggande och angränsade nät	TN630100	x
Kostnad för abonnemang i inmatningspunkt	TN630500	x

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

### Kostnader för nätförluster

Vid överföring av el uppstår så kallade nätförluster. Dessa utgör skillnad mellan totalt inmatad energi och totalt uttagen energi i lokalnätet och specificeras i årsrapporten enligt tabell 2.

**Tabell 2 Kostnadsposter för nätförluster enligt årsrapporten**

Kostnader för nätförluster i årsrapportens särskilda rapport med ekonomiska data	Kod	Belopp
Kostnader för inköp energi för att täcka nätförluster	TN630450	x
Kostnad för egenproducerad energi för att täcka nätförluster	TN630451	x

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

**Påverkbara kostnader**

I påverkbara kostnader ingår kostnader för bland annat underhåll och drift av näten och kundspecifika kostnader. Definitionen av dessa utgår från redovisningen i årsrapporten.

**Tabell 3 Kostnadsposter för påverkbara kostnader enligt årsrapporten**

Påverkbara kostnader i årsrapportens resultaträkning	Kod	Belopp
Handelsvaror	RR73120	x
Övriga externa kostnader	RR73130	x
Personalkostnader	RR73140	x
Jämförelsestörande poster	RR73170	x
Övriga rörelsekostnader	RR73180	x
<b>Summa kostnader</b>	<b>RR73190</b>	

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

Under kostnadsposterna i resultaträkning *Övriga externa kostnader* och *Personalkostnader* ingår arbete som lagts ned på uppförandet av egna anläggningstillgångar. På grund av detta behöver posten *Aktiverat arbete för egen räkning* elimineras bort.

Medelvärde av de påverkbara kostnaderna från år 2008 och de påverkbara kostnaderna för 2007 indexjusterade, utifrån KPI, kommer att användas för att en skälig nivå ska kunna identifieras vid fastställandet av 2008 års godkända kostnadsnivå. För åren 2009-2010 kommer inspektionen fortsätta att tillämpa en "glidande" metod för att ta fram godkända påverkbara kostnader. Detta innebär:

$$\text{Beräknad kostnad}_{2008} = 1/2 * [ \text{Kostnad}_{2007} * ( \text{KPI}_{2008} / \text{KPI}_{2007} ) + \text{Kostnad}_{2008} ]$$

$$\underline{\text{Beräknad kostnad}_{2009} = 1/3 * [ \text{Kostnad}_{2007} * ( \text{KPI}_{2009} / \text{KPI}_{2007} ) + \text{Kostnad}_{2008} * ( \text{KPI}_{2009} / \text{KPI}_{2008} ) + \text{Kostnad}_{2009} ]}$$

#### Beräknad kostnad<sub>2010</sub>

$$\underline{= 1/4 * [ \text{Kostnad}_{2007} * ( \text{KPI}_{2010} / \text{KPI}_{2007} ) + \text{Kostnad}_{2008} * ( \text{KPI}_{2010} / \text{KPI}_{2008} ) + \text{Kostnad}_{2009} * ( \text{KPI}_{2010} / \text{KPI}_{2009} ) + \text{Kostnad}_{2010} ]}$$

För 2011 görs en uppindexering av den enligt ovan beräknade kostnaden för 2010:

$$\text{Beräknad kostnad}_{2011} = \text{Beräknad kostnad}_{2010} * ( \text{KPI}_{2011} / \text{KPI}_{2010} )$$

Motivet för att 2011 istället välja en uppindexering av den beräknade kostnaden för 2010 är att framförallt riskerna med att välja ut en enskilt basår, dels att detta skulle kunna ge en bättre övergång till en av de metoder som diskuteras för den nya regleringen 2012.

Vid inspektionens bedömning av de påverkbara kostnaderna kan det visa sig att vissa nätföretag har motiv för högre kostnader än det utrymme som det indexerade medelvärdet medför. Det kan till exempel vara nätföretag som fått högre kostnader beroende på ökade krav från myndigheter eller lagstiftning (såsom kraven på mätning) eller att verksamhetsvolymen ökat. Dessa kostnader får beaktas vid den manuella granskningen i steg 3 och steg 4.

#### Konsumentprisindex (KPI)

Det finns inte något särskilt index avsett för nätföretagens påverkbara kostnader. Inspektionen kommer att utveckla ett sådant index i ett annat sammanhang men tills vidare är Konsumentprisindex (KPI) det mått som står till buds. KPI är för övrigt det mest använda måttet för prisutveckling och används bland annat som inflationsmått och vid avtalsreglering. Basåret för KPI är 1980 då index sattes till 100. I januari 2009 låg index på 297,88 vilket innebär att den genomsnittliga prisökningen i Sverige sedan 1980 varit ungefär 198 procent. KPI avser att visa hur konsumentpriserna i genomsnitt utvecklar sig för hela den privata inhemska konsumtionen. KPI uppdateras varje månad av Statistiska centralbyrån. Inflationstakten räknas i vårt fall upp med ett årsmedelvärde för KPI. Mellan 2007 och 2008 var detta värde 3,5 procent.

#### Kapitalbas<sup>22</sup>

Kapitalbasen avser summan av nätföretagets samtliga tillgångar som används i drift av nätverksamheten. Med nätverksamhet avses att ställa elektriska starkströmsledningar till förfogande för överföring av el.

---

<sup>22</sup> Olika värderingsprinciper finns att läsa om i rapporten EI R2009:09

### *Metod för beräkning av kapitalbas för 2012*

I inspektionens rapport till regeringen 2009-10-01 identifieras två principiellt möjliga metoder för att beräkna ett nuanskaffningsvärde för den nya regleringen 2012. Dessa är:

- Normprislista beslutad av EI för olika tillgångar som ingår i det svenska elnätet.
- Anskaffningsvärden för gjorda investeringar justerat med ett eller flera index för att ta hänsyn till prisutvecklingen sedan investeringen gjordes.

En normprislista förutsätter att nätföretagen till inspektionen lämnar in uppgifter på samtliga ingående komponenter i elnäten som därefter värderas enligt normprislistan. För att beakta att nätföretagen har olika objektiva förutsättningar behövs specifika kostnadsnormer för olika typområden. Den stora fördelen är att kunskap om anskaffningsvärden inte behövs. Nackdelen är svårigheten att utarbeta normkostnader för anläggningar med ett fåtal referensanläggningar. Historiska anskaffningsvärden förutsätter att det finns bra dokumentation. Inspektionen har efter kontakter med nätföretag, referensgruppen och Svensk Energi kunnat konstatera att denna dokumentation i många fall är bristfällig. Inspektionen anser att eftersom tillförlitliga historiska anskaffningsvärden inte finns tillgängliga hos samtliga nätföretag talar detta för man använder en metod baserad på en normprislista. Inspektionen anser att om särskilda skäl föreligger kan nuanskaffningsvärdet beaktas utifrån ett indexerat anskaffningsvärde eller om sådant anskaffningsvärde saknas på annat sätt.

### *Metod för beräkning av kapitalbas före 2012*

För åren fram till 2012 kommer inspektionen att tillämpa approximerat nuanskaffningsvärde utifrån indexerat av bokfört ackumulerade anskaffningsvärden i nätföretagens årliga särskilda rapporter till inspektionen.

För att beräkna approximerade nuanskaffningsvärden utgår inspektionen från bokförda ackumulerade anskaffningsvärden för elanläggningar och mätare<sup>23</sup>, elproduktionsanläggningar, byggnader och mark, maskiner och andra tekniska anläggningar, inventarier, verktyg och installationer som finns i delrapporten "Not över materiella anläggningstillgångar" i respektive företages årsrapport. För indexerat av anskaffningsvärdena krävs en bedömning av kostnadsutvecklingen.

---

<sup>23</sup> I rapporten till regering EI R2009:09 har inspektionen definierat vilka nåttillgångar ska ingå i kapitalbasen i förhandsregleringen. Eldistributionsanläggningar och mätare utgör över 96 procent av materiella anläggningstillgångar exklusive pågående arbete år 2008 respektive 96 procent och 95 procent för år 2007 och 2006. De övriga materiella anläggningstillgångar utgör mindre andel av totala materiella anläggningstillgångar jämfört med eldistributionsanläggningar och mätare. Därför har inspektionen valt att använda bokfört anskaffningsvärde för materiella anläggningar exklusive pågående arbete i beräkningen för kapitalbas för perioden 2008-2011.

Bokfört anskaffningsvärde är det nominella värdet<sup>24</sup> av de anläggningar som fortfarande är i drift. För äldre anläggningar är anskaffningsvärdena låga relativt nuanskaffningsvärdena beroende på kostnadsutvecklingen sedan investeringarna gjordes. För nyare anläggningar är anskaffningsvärdena närmare nuanskaffningsvärdena. En del företag har en större andel äldre anläggningar. T ex hade många företag stora investeringar för den omfattande övergången till elvärme under sjutti- och åttiotalet. Stora utbyggnader av elnäten skedde även i många tätorter. Andra företag har en större andel nyare anläggningar. För nätföretagen kan det därmed vara stora skillnader mellan ackumulerade anskaffningsvärden och att anskaffa motsvarande anläggningar idag.

Inspektionen har i sin rapport till regeringen 2009-10-01 även behandlat frågan om kostnadsutvecklingen. Inspektionen tar t ex upp tre sätt att ta hänsyn till prisförändringar under tillsynsperioden. De två första bygger på att normprislistan räknas upp med 2 procent per år, det vill säga enligt Riksbankens inflationsmål. En nackdel är att utvecklingen av konsumentpriser inte kan förväntas vara representativ för prisutvecklingen på de varor och tjänster som nätföretagen köper. Ett tredje alternativ är därför att utveckla ett index som baseras på prisutvecklingen för dessa kostnader. Detta alternativ innebär dock en större administrativ börda för inspektionen och företagen. Inspektionen har dock valt det tredje alternativet för att nå en större precision i regleringen.

För regleringen av 2008 – 2011 finns inget index som på ett lämpligt sätt speglar kostnadsutvecklingen för elnätsanläggningar. Inspektionen har därför valt mellan EI:s faktorprisindex eller konsumentprisindex.

Statistiska centralbyrån(SCB) tar på uppdrag av inspektionen årligen fram ett faktorprisindex som är framräknat utifrån utvecklingen av nätbolagens olika kostnadsposter. Syftet med detta index är att beskriva den totala kostnadsutvecklingen i branschen. Att direkt använda SCBs faktorprisindex för nätföretags kapitalkostnader är inte rimligt eftersom indexet även inkluderar exempelvis förlustkostnader för el och kostnader för överliggande nät som nätbolagen får full ersättning för i denna metods beräkningar. Den del av faktorprisindex som avser kapitalkostnader består bara av en ränta baserad på 5 års bostadsobligationer. Detta delindex är inte relevant för våra beräkningar eftersom avkastning på eget kapital även ska bestämmas utifrån storleken på marknadens allmänna risktillägg för eget kapital samt de speciella riskförhållanden, som råder i elnätsbranschen.

Branschorganisationen Svensk Energi tar årligen fram EBR (Elektrisk Byggnads Rationalisering) kostnadskatalogen för lokalnät- och regionnätföretagen. EBR-katalogen är ett system för rationell planering, byggnation och underhåll av

---

<sup>24</sup> Priset vid den tid anläggningen anskaffades.

elektriska distributionsanläggningar mellan spänningarna 0,4-145 kV. Alla kostnader i EBR-katalogen är nominella och baseras på en kostnadsnivå gällande för föregående år. Det underlag som EBR-katalogen tillhandahåller ger en möjlighet att se indexutvecklingar för olika kategorier. Kostnads katalogens index återspeglar inte kostnadsutvecklingen för anläggningarna utan relaterar snarare till utvecklingen av anläggningskategorierna, vilket inte blir rättvisande vid jämförande av olika kostnadsindex.<sup>25</sup>

Inspektionen bedömer i detta fall att KPI bör användas för indexjustering när det gäller kapitalbasen.

En beräkning av kapitalbas för 2008 - 2009 kan generellt göras på följande sätt:

$$\text{Kapitalbas}_{2008-2009} = \text{Bokfört anskaffningsvärde}(UB)_{2008-2009} * \text{Uppräkningsfaktor}$$

Ovanstående beräkning kommer att användas för beräkning av kapitalbas för 2010 – 2011 om det inte skulle visa sig möjligt att enkelt kunna tillämpa samma metoder som i den nya regleringen 2012.

Fördelen med denna uppskattningsmetod är att EI har ett exakt mått som är lätt att finna i redovisningsmaterialet från varje enskilt företag. Därmed finns det inget utrymme för godtyckliga bedömningar.

Den mest riktiga uppskrivningen av bokförda anskaffningsvärden är att räkna upp varje års faktiska anskaffningsvärde. Då flertalet av nätföretagen inte har anskaffningsvärdena bokförda årsvis så är detta inte ett möjligt alternativ.

Ett alternativ som ligger nära detta sätt är att anta att nätföretagen varje år har gjort investeringar med samma antal anläggningar. Detta innebär att för varje år under avskrivningstiden har denna mängd ett högre anskaffningsvärde genom den kostnadsutveckling som varit. Företagets ackumulerade anskaffningsvärde fördelas ut på avskrivningstiden utifrån denna fördelning.

Vid en avskrivningstid av 36 år fås en uppräkningsfaktor på 1,57. Till exempel utgår man från att en transformator köpts in varje år under 36 år. År 1973 kostade den 100, år 1974 110, också vidare. till år 2008 då den kostade 598, en uppräknigen görs varje år med KPI. Det innebär att det totala bokförda anskaffningsvärdet för dessa transformatorer är 13 707. För att få ett nuanskaffningsvärde för dessa räknas varje års inköpskostnad upp med KPI till 2008 års penningnivå. Detta ger ett nuanskaffningsvärde på 21 520 vilket är 1,57 gånger så stort värde som det bokförda anskaffningsvärdet.

Enligt denna metod används faktor 1,57 för att beräkna nuanskaffningsvärdet i 2008 års reglering.

---

<sup>25</sup> SWECO, Kapitalbasvärdering 2009

Under förutsättning att KPI är oförändrat mellan 2008 och 2009 blir motsvarande uppräkningsfaktor för år 2009 1,52. Med 1 procent inflation mellan 2009 och 2010 blir 2010 års uppräkningsfaktor 1,48.

En nackdel med denna metod är att det uppstår stora skillnader beroende på företagens investeringspunkter. Företagen, som investerade huvuddelen av sitt kapital för mycket mer än 36 års sedan får för liten uppräkningsfaktor, alltså att approximeringen underskattar kapitalbasen för sådana företag. Denna skillnad kan tillgodoräknas företagen om de kan påvisa skillnaderna under den manuella granskningen.

Inspektionen har analyserat en annan metod för att beräkna ackumulerat nuanskaffningsvärde på kapitalbas.

En beräkning av uppräkningsfaktor är att anta att elnätsföretagens tillgångar i genomsnitt har en viss ålder. Om vald avskrivningstid är 36 år kan det antas att anläggningstillgångarna i genomsnitt är 18 år gamla. Anskaffningsvärdena bör i sådana fall räknas upp med kostnadsutvecklingen under 18 år för att kunna få ett nuanskaffningsvärde.

Den mest näraliggande artonårsperioden är 1990 – 2008.  $KPI_{2008}/KPI_{1990}$  (300,6/207,8) ger faktorn 1,45 och en genomsnittlig inflationstakt på 2,1 procent. Väljs andra artonårsperioder runt 1990 – 2008 fås andra faktorer och inflationstakt. 1989 – 2007 ger faktorn 1,54 och 2,4 procent, 1988 – 2006 ger 1,61 och 2,7 procent medan 1987 – 2005 ger 1,68 och 2,9 procent. För perioder framåt i tiden måste först KPI-utvecklingen bedömas. Om KPI:s årsmedelvärde för 2009 bedöms till 300 ger 1991 – 2009 en faktor på 1,32 och 1,5 procent. Om inflationen därefter antas till 2 procent per år fås att 1992 – 2010 ger 1,32 och 1,5 procent medan 1993 – 2011 ger 1,28 och 1,4 procent.

Dessa stora osäkerheter i beräkning av uppräkningsfaktor är en nackdel med denna metod.

#### Avskrivningar

För att kunna beräkna en skälig kapitalkostnad behöver elnätsföretagens avskrivningstider analyseras för de tillgångar som ingår i kapitalbasen. Syftet med avskrivningstiden är att ange under hur lång tid tillgången ska anses ha ett värde. Den avskrivningstid som ska ingå i bedömningen av de totala intäkterna från nättarifferna behöver inte vara densamma som den bokföringsmässiga avskrivningstiden eller anläggningens tekniska livslängd.

I rapporten till regeringen föreslår inspektionen att regeringen, eller de som regeringens bemyndigande, nätmyndigheten, får meddela föreskrifter om avskrivningstid i den nya regleringen. Hur väl en reglermetod styrs från ett samhällsekonomiskt perspektiv är till stor del beroende av hur väl avvägd avskrivningstiden är för olika komponenter. Ur ett reglerperspektiv är det

önskevärt och angeläget att sätta avskrivningstiden, det vill säga den ekonomiska livslängden, så nära den tekniska livslängden som möjligt utan att den ekonomiska livslängden överskattas. Ekonomisk livslängd är således den tid som en investering åsätts ur ett företagsekonomiskt perspektiv, se nedan.

Med hänsyn till att olika tillgångar, exempelvis elmätare och elledningar, har olika ekonomiska livslängder är det nödvändigt att i viss mån differentiera olika typer av tillgångars avskrivningstid.

Det är viktigt att skilja på företagens bokföringsmässiga avskrivningsprinciper och den nyttjandetid för vilken kunderna ska betala. Det kan konstateras att företagen, med hänvisning till försiktighetsprincipen, i bokföringen kan välja kortare avskrivningstider. Bokföringsmässiga avskrivningar görs således med andra syften än dem som inspektionen har att beakta.

Utredningar som genomförts på uppdrag av Energimarknadsinspektionen<sup>26</sup> visar att nätföretagens anläggningar hittills har haft en nyttjandetid om åtminstone 30–50 år. Nyttjandetiden för kabel ligger i den övre delen av intervallet, eller ännu högre för modern kabel, medan den övriga utrustningen i genomsnitt har en något kortare nyttjandetid. Inspektionen hade försiktigtvis satt avskrivningstiden till 40 år i inspektionen tidigare granskningar. Detta gäller för all utrustning utom elmätare, där avskrivningstiden bestämts till 12 år för månadsavlästa mätare på lågspänningsnivå. Energimarknadsinspektionen har inte funnit skäl för att förändra tidigare bedömd avskrivningstid.

I Finland har man valt att använda modellen med avskrivningsintervall, men enligt uppgift från Energimarknadsverket i Finland har övervägande delen av företagen valt en så lång avskrivningstid som möjligt, det vill säga att man har i få fall utnyttjat möjligheten att variera avskrivningstiden.

I Finland är avskrivningsintervallet för exempelvis transformatorer<sup>27</sup> 30-40 år. För 20 kV jordkablar är det 30-45 år. För 20 kV luftledning är det 30-45 år och för 0,4 kV luftledningar är det 25-40 år. Avskrivningsintervallet för olika instrument till energimätning inklusive timmätare är 15-25 år.

För perioden 2008 och 2011 bedömer inspektionen att transformatorer, ledningar och kablar står för cirka 86 procent av totala nättillgångar. Detta får konsekvensen att den schablon inspektionen kommer använda sig av för avskrivningstiden blir 36 år, med antagandet att avskrivningstiden är 40 år för transformator, ledningar och kablar samt 12 år för elmätare.

---

<sup>26</sup> Dreber Lundkvist & partners AB, "Kritisk granskning av de ekonomiska parametervärdena för kapitalkostnaderna i Nätnyttomodellen", 2004, på uppdrag av Energimyndigheten samt Larsson, Mats B-O, "Nätnyttomodellen från insidan", 2004.

<sup>27</sup> Avser transformatorer från 16 kVA upp till 1600 kVA.



Om den tekniska utvecklingen medför väsentliga förändringar av den angivna schablonen eller ställer andra krav på utrustningen, kommer inspektionen att justera denna schablon i enlighet med en sådan utveckling.

#### Kalkylränta

Inspektionen har vid tidigare tillsyn och i kommande förhandsreglering valt att använda real annuitet som kapitalkostnadsmetod och därför kommer även regleringen under perioden 2008-2011 använda denna metod. Anledningen till att inspektionen använder en ränta före skatt är att de sammanlagda intäkter som tilläts bestäms före skatt.

Sedan år 2003 har ICECAPITAL Securities AB årligen fått uppdraget av inspektionen att ta fram en årlig WACC för svenska elnätverksamheten, se bilaga 5.

I vårt fall används som nämnts ovan en real WACC före skatt

$WACC_{2007} = 6,8 \%$  (medelvärde av min- och maxvärden)

$WACC_{2008} = 7,1 \%$  (medelvärde av min- och maxvärden)

**Tabell 4 Intervaller av WACC:en för år 2007 och 2008**

Real WACC före skatt				
	2007		2008	
	Min	Max	Min	Max
WACC före skatt	6,5 %	7,1 %	6,7 %	7,5 %
Kostnad för eget kapital före skatt	7,3%	8,7%	8,0%	9,6%
Kostnad för lånat kapital före skatt	2,5%	3,0%	2,7%	3,2%
D/D+E	16%	28%	24%	34%
E/D+E	84%	72%	76%	66%
Skatt	28%	28%	28%	28%
Inflationsförväntning	2,2%	2,2%	2,0%	2,0%

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

#### Annuitetsfaktor

Real annuitet innebär att kapitalkostnaderna är konstanta, oförändrade över löptiden. Detta uppnås genom att kapitalbasen multipliceras med en

annuitetsfaktor, beräknad utifrån antagna värden på realränta och avskrivningstid. Annuiteten räknas fram enligt följande formel:

$$Annuitet = \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}}$$

Där  $r$  är kalkylräntan och  $n$  är avskrivningstiden.

Kapitalkostnaden räknas fram genom att kapitalbasen multipliceras med annuitetsfaktorn. Kapitalkostnaden fördelas lika över samtliga tillgångars ekonomiska livslängd, det vill säga summa av kostnaden för kapitalbindningen och avskrivningen är lika stor över hela livslängden. Den ekonomiska livslängden är den tid som en investering är, eller bedöms vara, företagsekonomiskt lönsam. I detta projekt använder vi en reglermässig avskrivningstid på 36 år.

Tabell 5 Annuitetsfaktor för år 2007 och 2008

Annuitetsfaktor	
2007	2008
r = 6,8 procent, n = 36	r = 7,1 procent, n = 36
0,075025	0,077565

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

Kapitalkostnad under 2008-2011

Kapitalkostnader räknas fram genom att årets approximerade nuanskaffningsvärde för kapitalbas multipliceras med årets annuitetsfaktor. För år 2008 blir det följande beräkning:

$$Kapitalkostnad_{2008} = Kapitalbas_{2008} * Annuitetsfaktor_{2008}$$

## Bilaga 3 Beskrivning av hur intäktsförändringar bedöms i förhållande till beräknade kostnader

Tabell 6 Jämförelse mellan företagets intäkter 2008 och enligt metoden beräknade kostnader för 2008

		År 2007	År 2008	Granskning 2008
a)	<i>Totala intäkter</i>	Belopp enligt RR	Belopp enligt RR	Intäkter jämförts med summa kostnader enligt b-d
b)	<i>Kostnader för överliggande nät, inmatningspunkt och nätförluster samt skatter och myndighetsavgifter</i>	Belopp enligt RR	Belopp enligt RR	Ändringar accepteras i sin helhet
c)	<i>Påverkbara kostnader</i>	Belopp enligt RR	Medelvärde av belopp enligt RR och belopp 2007 uppräknat med KPI	Beräknad kostnad accepteras
d)	<i>Kapitalkostnad</i>	Belopp enligt RR	Ett approximerat nuanskaffningsvärde av kapitalbas multipliceras med en ny annuitetsfaktor vilken baseras på WACC för 2008.	Beräknad kostnad accepteras
	<i>Bedömning av resultat</i>			Intäkter enligt a jämförts med summa kostnader enligt b-d

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

Förklaring till tabellen:

- e) Förändring i intäkt hos ett enskilt nätföretag erhålls genom att jämföra de totala intäkterna från nättariffer bestående av transiterings-, anslutnings- och engångsintäkter för år 2008 med beräknade kostnader för 2008. Om intäkten 2008 överstiger beräknade kostnader har en intäktsökning skett.
- f) Förändringen av kostnader för överliggande nät, nätförluster, skatter och myndighetsavgifter för ett enskilt nätföretag erhålls genom att jämföra de totala kostnaderna för dessa poster mellan året. För år 2008 innebär det en jämförelse med år 2007. De faktiska kostnaderna accepteras i sin helhet oavsett om en ökning eller en minskning skett.
- g) Påverkbara kostnader erhålls genom att ett medelvärde räknas fram utifrån verkliga kostnader 2008 och verkliga kostnader 2007 uppräknat med årsmedelvärdet för KPI.
- h) Kapitalkostnaden erhålls genom att årsrapportens ackumulerade anskaffningsvärden för vissa nedan specificerade materiella tillgångar räknas upp med ett index för att få en kapitalbas som motsvarar ett approximativt nuanskaffningsvärde. Denna approximerade kapitalbas multipliceras med en ny real annuitetsfaktor vilken baseras på fastställd real WACC före skatt för 2008.

Detta innebär att nätföretaget kan ta ut de verkliga kostnaderna från nätets anslutna kunder, med undantag för påverkbara kostnader enligt punkt c) och beräknade kapitalkostnader enligt d). Genom att endast tillåta ett medelvärde av verklig påverkbar kostnad 2008 och en uppräknad kostnad från 2007 års nivå åläggs företaget ett krav som innebär att eventuella effektivitetsförsämringar inte helt kan belasta nätets kunder.

## Bilaga 4 Överväganden om leverans kvalitet och effektivitet

### Leveranskvalitet

Elavbrott kan medföra att nätföretaget blir skyldigt att betala avbrottsersättning eller skadestånd. Avbrottsersättningens huvudsakliga syfte är preventivt och avsett att påverka nätföretagen att förbättra leveranssäkerheten. Sedan 2007 rapporterar nätföretagen årligen in antal kunder med avbrott längre än 24 timmar och antal kunder som har avbrott som är mellan 12 och 24 timmar. För avbrott längre än 12 timmar som ligger inom ramen för nätägarens kontrollansvar ska sedan i januari 2006 avbrottsersättning betalas ut automatiskt från elnätsföretagen till drabbade kunder enligt ellagen.

Om avbrottsersättningen tas upp som en skälig kostnad vid bedömningen av de totala intäkterna från nättarifferna kommer denna drivkraft att försvagas. I praktiken kommer det berörda nätföretaget att få en möjlighet till höjda intäkter. Kostnaden för avbrottsersättning ska därför inte betraktas som en skälig kostnad vid bedömningen av de totala intäkterna från nättarifferna. Statistiken om avbrottstid och frekvens i särredovisningen avser alla avbrott längre än 3 minuter. Inspektionen kan inte redovisa avbrottsstatistiken i olika intervaller, från 3 minuter till 12 timmar och från 12 timmar till 24 timmar utifrån befintliga avbrottsdata.

Det är oaviserad tid och aviserad tid som är avgörande indikator i bedömningen av förbättrad kvalitet, därför kommer inspektionen använda summan av oaviserad avbrottstid och aviserad avbrottstid som kvalitetsmått vid bedömningen. För att kompensera ett oaviserat avbrotts extra olägenhet i förhållande till ett aviserat kommer inspektionen att vikta de oaviserade avbrotten till två gånger högre än de aviserade<sup>28</sup>. Förändring av leveranskvalitet fås fram genom att jämföra summa av utfall av oaviserad och aviserad avbrottstid 2008 med genomsnittligt värde av oaviserad avbrottstid och aviserad avbrottstid (vikt2:1) på fyraårsbasis med 2004 som grundår.

För varje år under perioden 2008 till 2011 kommer de senaste avbrottsuppgifterna att adderas till föregående års jämförelsedata och skapa ett nytt medelvärde. Detta jämförs med företagets eget genomsnittliga värde för perioden 2004-2007 så att bedömningen sker med ett glidande mått. Detta innebär att 2008 års uppgifter jämförs med medeltalet för samma data under perioden 2004-2007. Vid bedömningen av 2009 års nätavgifter skapas ett medelvärde för åren 2008-2009 som jämförs med medeltalet för åren 2004-2007 och på detta sätt fortlöper

---

<sup>28</sup> Svensk Energi, Elavbrottskostnader 2003

tillvägagångssättet under reglerperioden. Vid bedömningen av 2011 års nättariffer kommer alltså medelvärdet för perioden 2008-2011 jämföras med medelvärdet för perioden 2004-2007. Eftersom det förekommer normala årliga variationer av antalet avbrott och avbrottslängd på grund av bland annat årliga variationer i väderlek kommer inspektionens granskning att inrikta sig på företagen som markant avviker från referensnivån.

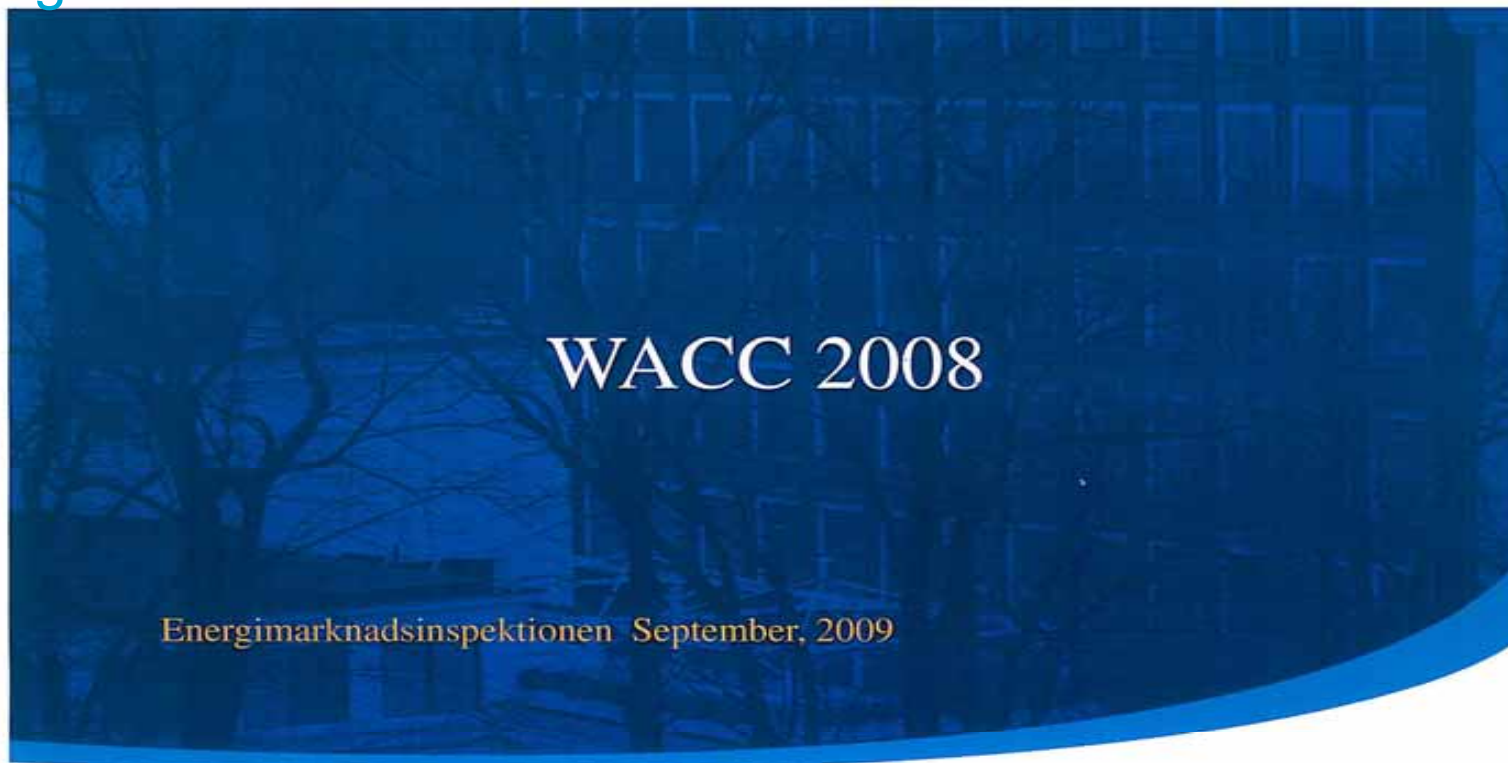
#### Effektivitet och produktivitet

Inspektionen har redovisat årliga uppföljningar fram till 2006 av de lokala elnätföretagens kostnadseffektivitet och produktivitetsutvecklingar med DEA-metoden. Dessa mätningar visar hur produktiviteten och kostnadseffektivitet har utvecklats för branschen som helhet och för de enskilda elnätföretagen. Ökad produktivitet ger utrymme för att sänka elnätsavgifterna. Kostnadseffektivitet redovisar elnätföretagens potentialer för effektiviseringar. I rapporten "Förhandsreglering av elnätsavgifter" presenteras inspektionens förslag till modell för att ställa krav på effektiviseringar och ge incitament till elnätföretagen rationaliserar verksamheten under perioden 2012 och 2015. Till den första perioden av förhandsregleringen kommer ett generellt effektiviseringskrav på löpande påverkbara kostnader utarbetas.

Tillsynsmetoden under perioden 2008 - 2011 baseras på kostnadsutvecklingen för kapitalkostnader och opåverkbara kostnader varje år samt ett glidande medelvärde för påverkbara kostnader. Detta skapar en tillåten intäktsnivå för varje nätföretag för respektive år. Detta innebär att alla intäkter under denna nivå är skäliga. Det innebär också att varje nätföretag själva bestämmer vilket tillvägagångssätt de använder för att hantera och fördela kostnaderna i sin verksamhet under dessa förutsättningar.

Inspektionen kommer att följa kostnadsutvecklingen för de påverkbara kostnaderna. Om kostnadsutvecklingen för vissa företag bedöms vara för hög i förhållande till vad som kan förklaras av utanförliggande faktorer kommer ett företagsspecifikt effektiviseringskrav för dessa företag att övervägas.

## Bilaga 5 WACC: en år 2008



  
ICECAPITAL

NEXT MOVE COUNTS.

## WACC år 2008

# WACC år 2008



### ■ Nominell WACC efter skatt

$$WACC = r_d(1-t) \left( \frac{D}{D+E} \right) + r_e \left( \frac{E}{D+E} \right)$$

$r_d$  = kostnad för lånat kapital

$r_e$  = kostnad för eget kapital

$t$  = skatt

$D$  = skulder

$E$  = eget kapital

### ■ Real WACC

$$(1 + WACC_{nom}) = (1 + WACC_{real})(1 + i)$$

$WACC_{nom}$  = nominell WACC

$WACC_{real}$  = real WACC

$i$  = inflationsförväntning

Nominell WACC efter skatt			
	2008		
	Min	Max	medel
WACC e skatt	6,4%	6,9%	6,7%
Kostnad för eget kapital e skatt	7,3%	8,5%	7,9%
Kostnad för lånat kapital e skatt	3,5%	3,8%	3,6%
D/D+E	24%	34%	29%
E/D+E	76%	66%	71%
skatt	28%	28%	28%

Real WACC före skatt			
	2008		
	Min	Max	medel
WACC f skatt	6,7%	7,5%	7,1%
Kostnad för eget kapital f skatt	8,0%	9,6%	8,8%
Kostnad för lånat kapital f skatt	2,7%	3,2%	3,0%
D/D+E	24%	34%	29%
E/D+E	76%	66%	71%
skatt	28%	28%	28%
inflationförväntning	2,0%	2,0%	2,0%

**Real WACC före skatt år 2008: 6,7%-7,5%**



## WACC år 2008 Kostnad för eget kapital



### ■ Kostnad för eget kapital enligt CAPM

$$r_e = r_f + \beta_e (r_m - r_f) + \varepsilon$$

$r_e$  = kostnad för eget kapital

$r_f$  = riskfri ränta

$r_m$  = marknadsavkastning

$\beta_e$  = equity beta

$\varepsilon$  = riskpremiellägg (likviditets- och småbolagspremie)

### ■ Equity beta

$$\beta_e = \beta_a \left( 1 + (1-t) \frac{D}{E} \right)$$

$\beta_e$  = equity beta (levered beta)

$\beta_a$  = asset beta (unlevered beta)

$t$  = skattesats

$D$  = skulder

$E$  = eget kapital

Nominell kostnad för eget kapital			
	2008		
	Min	Max	medel
Kostnad för eget kapital e skatt	7,3%	8,5%	7,9%
Kostnad för eget kapital f skatt	10,1%	11,8%	11,0%
riskfri ränta	3,8%	3,8%	3,8%
marknadsriskpremie	4,7%	5,1%	4,9%
equity beta	0,53	0,73	0,63
asset beta	0,43	0,53	0,48
riskpremiellägg	1,0%	1,0%	1,0%
D/D+E	24%	34%	29%
E/D+E	76%	66%	71%
D/E	0,31	0,51	0,41
skatt	28%	28%	28%
inflationsförväntning	2,0%	2,0%	2,0%

Real kostnad för eget kapital			
	2008		
	Min	Max	medel
Kostnad för eget kapital e skatt	5,2%	6,4%	5,8%
Kostnad för eget kapital f skatt	8,0%	9,6%	8,8%
inflationsförväntning	2,0%	2,0%	2,0%

WACC år 2008

## Kostnad för lånat kapital

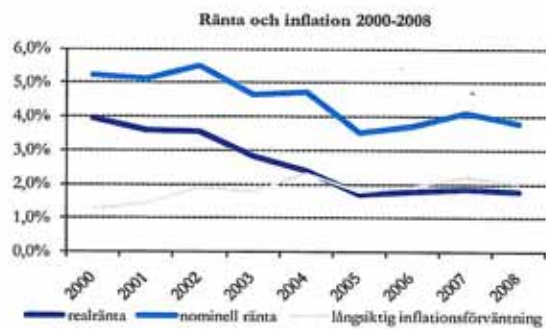


$$r_d = r_f + \text{lånepremie}$$

	2008		
	Min	Max	medel
Kostnad för lånat kapital e skatt	3,5%	3,8%	3,6%
Kostnad för lånat kapital f skatt	4,8%	5,3%	5,1%
riskfri ränta	3,8%	3,8%	3,8%
räntepremie för lånat kapital	1,00%	1,50%	1,25%

	2008		
	Min	Max	medel
Kostnad för lånat kapital e skatt	1,4%	1,8%	1,6%
Kostnad för lånat kapital f skatt	2,7%	3,2%	3,0%
inflationförväntning	2,0%	2,0%	2,0%

## WACC år 2008 Ränteutveckling



WACC år 2008

## Jämförelse mellan åren – Re & Rd



	Nominal kostnad för eget kapital											
	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Kostnad för eget kapital e skatt	7,3%	8,4%	7,4%	8,4%	6,1%	7,1%	7,1%	8,3%	7,0%	8,0%	7,3%	8,5%
Kostnad för eget kapital f skatt	10,2%	11,7%	10,2%	11,7%	8,5%	9,8%	9,9%	11,5%	9,7%	11,2%	10,1%	11,8%
risfri ränta	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	3,5%	3,5%	3,7%	3,7%	4,1%	4,1%	3,8%	3,8%
marknadsriskpremie	4,4%	4,8%	4,1%	4,5%	4,1%	4,5%	4,3%	4,7%	4,1%	4,5%	4,7%	5,1%
equity beta	0,38	0,58	0,39	0,59	0,38	0,57	0,56	0,77	0,46	0,65	0,53	0,73
asset beta	0,25	0,35	0,28	0,38	0,30	0,40	0,43	0,53	0,41	0,51	0,43	0,53
riskpremiellägg	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
D/D+E	41%	47%	36%	44%	28%	37%	29%	38%	16%	28%	24%	34%
E/D+E	59%	53%	64%	56%	72%	63%	71%	62%	84%	72%	76%	66%
D/E	0,69	0,89	0,57	0,77	0,39	0,59	0,42	0,62	0,20	0,40	0,31	0,51
skatt	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%
inflationförväntning	1,8%	1,8%	2,3%	2,3%	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%	2,2%	2,2%	2,0%	2,0%

	Nominal kostnad för lånat kapital											
	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
Kostnad för lånat kapital e skatt	3,9%	4,3%	3,9%	4,3%	3,1%	3,4%	3,2%	3,6%	3,5%	3,9%	3,5%	3,8%
Kostnad för lånat kapital f skatt	5,4%	5,9%	5,5%	6,0%	4,3%	4,8%	4,4%	4,9%	4,8%	5,3%	4,8%	5,3%
risfri ränta	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	3,5%	3,5%	3,7%	3,7%	4,1%	4,1%	3,8%	3,8%
räntepremie för lånat kapital	0,75%	1,25%	0,75%	1,25%	0,75%	1,25%	0,75%	1,25%	0,75%	1,25%	1,00%	1,50%

## WACC år 2008 Jämförelse mellan åren – WACC



	Nominell WACC efter skatt											
	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
<b>WACC e skatt</b>	<b>5,9%</b>	<b>6,5%</b>	<b>6,1%</b>	<b>6,6%</b>	<b>5,3%</b>	<b>5,7%</b>	<b>6,0%</b>	<b>6,5%</b>	<b>6,4%</b>	<b>6,8%</b>	<b>6,4%</b>	<b>6,9%</b>
Kostnad för eget kapital e skatt	7,3%	8,4%	7,4%	8,4%	6,1%	7,1%	7,1%	8,3%	7,0%	8,0%	7,3%	8,5%
Kostnad för lånat kapital e skatt	3,9%	4,3%	3,9%	4,3%	3,1%	3,4%	3,2%	3,6%	3,5%	3,9%	3,5%	3,8%
D/D+E	41%	47%	36%	44%	28%	37%	29%	38%	16%	28%	24%	34%
E/D+E	59%	53%	64%	56%	72%	63%	71%	62%	84%	72%	76%	66%
skatt	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%

	Real WACC före skatt											
	2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
<b>WACC f skatt</b>	<b>6,3%</b>	<b>7,1%</b>	<b>6,1%</b>	<b>6,7%</b>	<b>5,4%</b>	<b>6,1%</b>	<b>6,2%</b>	<b>6,9%</b>	<b>6,5%</b>	<b>7,1%</b>	<b>6,7%</b>	<b>7,5%</b>
Kostnad för eget kapital f skatt	8,2%	9,8%	7,7%	9,1%	6,6%	7,9%	7,8%	9,4%	7,3%	8,7%	8,0%	9,6%
Kostnad för lånat kapital f skatt	3,6%	4,1%	3,1%	3,6%	2,4%	2,9%	2,5%	3,0%	2,5%	3,0%	2,7%	3,2%
D/D+E	41%	47%	36%	44%	28%	37%	29%	38%	16%	28%	24%	34%
E/D+E	59%	53%	64%	56%	72%	63%	71%	62%	84%	72%	76%	66%
skatt	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%	28%
inflationförväntning	1,8%	1,8%	2,3%	2,3%	1,8%	1,8%	1,9%	1,9%	2,2%	2,2%	2,0%	2,0%



WACC år 2008

## Ingående parametrars påverkan på WACC



### 2008 års parametrar jämfört med föregående år

- Riskfria räntan 2008 har sjunkit jämfört med 2007 vilket medför att både kostnaden för eget kapital och kostnaden för lånat kapital minskar, vilket i sin tur sänker WACC:en ↓ WACC
- Finanskrisen har påverkat marknadsriskpremien och lånepremien på grund av att både investerare och långgivare har högre avkastningskrav ↑ WACC
- Asset beta har ökat något jämfört med föregående år vilket ökar WACC:en ↑ WACC
- Skuldsättningsgraden baserat på marknadsvärden har ökat. Detta gör att equity beta ökar och därmed även kostnaden för eget kapital. Denna parameter med övertikt mot equity gör dock att WACC:en minskar då kostnaden för eget kapital är högre än för lånat kapital ↓ WACC
- Långsiktig inflationsförväntning 2008 är lägre än föregående år vilket medför att skillnaden mellan nominell och real WACC blir något mindre

## Bilaga 6 – Sammanställning över samtliga elnätsföretag

Nedan redovisas utfallet av de granskade företagen samt hur dessa fördelar sig över procentuell intäktsförändring efter att godkända kostnader dragits bort.

Tabell 7 Sammanställning över nätföretag som underdebiterat med mer än 5 %

Företag som har underdebiterat med mer än 5 %							
REnummer	Nätföretag	REnummer	Nätföretag	REnummer	Nätföretag	REnummer	Nätföretag
REL00024	Carlfors Bruk E Björklund & Co KB	REL00031	Emmaboda Elnät AB	REL00507	Fortum Distribution AB	REL00064	Habo Kraft AB
REL00592	Kreab Öst AB	REL00181	Dala Elnät AB	REL00100	Kungälv Energi AB	REL00203	Varabygdens Energi ek för
REL00158	Sandhult-Sandared Elektriska ek för	REL00001	Ale Elförening ek för	REL00190	Trelleborgs Kommun	REL00609	Fortum Distribution AB
REL00085	Jämkraft Elnät AB	REL00026	Elektra Nät AB	REL00601	E.ON Elnät Sverige AB	REL00163	Sjogerstads Elektriska Distributionsförening ek för
REL00067	Hallstaviks Elverk Ek för	REL00152	Ronneby Miljö och Teknik AB	REL00044	GEAB	REL00072	Herrljunga Elektriska AB
REL00012	Björklinge Energi ek för	REL00242	Västra Orusts Energitjänst ek för	REL00016	Boo Energi ek för	REL00080	Höganäs Energi AB
REL00193	Töre Energi ek för	REL00582	Fortum Distribution Ryssa AB	REL00110	Linde Energi AB	REL00098	Kristinehamns Elnät AB
REL00068	Hamra Besparingsskog	REL00135	Nossebroortens Energi ek för	REL00081	Höörs Energiverk	REL00164	Sjöbo Elnät AB
REL00074	Hjärtums Elförening Ek För	REL00255	Östra Kinds Elkraft ek för	REL00138	Nynäshamn Energi AB	REL00042	Gagnefs Elnät AB
REL00608	Fortum Distribution AB	REL00119	Lunds Energi AB	REL00020	Brittedals Elnät Ek för.	REL00140	Närkes Kils Elektriska Ek för
REL00069	Hedemora Energi AB	REL00246	Ålem Energi AB	REL00008	Bergs Tingslags Elektriska AB	REL00043	Gislaved Energi AB
REL00572	Vattenfall Eldistribution AB Norr	REL00159	Sandviken Energi Elnät AB	REL00147	Oxelö Energi AB	REL00130	Nacka Energi AB
REL00149	AB PiteEnergi	REL00583	Vattenfall Eldistribution AB Syd	REL00127	Mjölby Kraftnät AB	REL00062	Göteborg Energi Nät AB
REL00118	Luleå Energi Elnät AB	REL00077	Härnösand Elnät AB	REL00165	Skara Energi AB	REL00824	Skellefteå Kraft Elnät AB
REL00201	Vallebygdens Energi ek för	REL00106	Lerum Energi AB	REL00615	E.ON Elnät Sverige AB	REL00186	Telge Nät AB

REL00196	Ulricehamns Energi AB	REL00137	Nybro Elnät AB	REL00185	Sölvesborgs Energi & Vatten AB	REL00040	Filipstad Energinät AB
REL00015	Bodens Energi Nät AB	REL00244	Ystad Energi AB	REL00025	Degerfors Energi AB	REL00171	Smedjebacken Energi Nät AB
REL00005	Arvika Elnät AB	REL00101	Kviinge EI AB	REL00086	Jönköping Energinät AB	REL00091	Affärsverken Karlskrona AB
REL00189	Tranås Energi AB	REL00010	Bjäre Kraft ek för	REL00039	Falu Elnät AB	REL00104	Larvs Elektriska Distributionsförening
REL00169	Skånska Energi Nät AB	REL00075	Hofors Elverk AB	REL00204	Varberg Energi AB	REL00570	Västerbergslagens Elnät AB
REL00249	Årsunda Kraft & Belysningsförening upa	REL00136	Öresundskraft Nordvästra Skåne AB	REL00018	AB Borlänge Energi	REL00148	Partille Energi Nät AB
REL00126	Mellersta Skånes Kraft	REL00144	Olseröds Elektriska Distributionsförening upa	REL00030	Eksjö Elnät AB	REL00037	Falbygdens Energi Nät AB
REL00200	Vaggeryd Kommuns Elverk	REL00584	Umeå Energi Elnät AB	REL00049	Grästorps Energi Ek för	REL00234	Vinninga Elektriska Förening Ek För
REL00157	Sala-Heby Energi Elnät AB	REL00184	Södra Hallands Kraft ek för	REL00191	Trollhättan Energi Elnät AB	REL00033	Halmstads Energi & Miljö Nät AB
REL00102	Kvånnumbygdens Energi ek för	REL00156	Rödeby Elverk ek för	REL00202	Elverket Vallentuna AB	REL00267	Mälarenergi Elnät AB
REL00109	Lidköpings kommun	REL00594	Mariestad Töreboda Energi AB	REL00123	Malungs Elnät AB	REL00183	Söderhamn Elnät AB
REL00178	Sundsvall Elnät AB	REL00235	Värnamo Elnät AB	REL00175	Staffanstorps Energi AB	REL00243	Växjö Energi Elnät AB
REL00230	Vetlanda Energi & Teknik AB Vetab	REL00089	Karlshamn Energi AB	REL00073	Hjo Energi AB	REL00571	E.ON Elnät Stockholm AB
REL00141	Nässjö Affärsverk Elnät AB	REL00252	Österfärnebo EI ek för	REL00021	Bromölla Energi AB	REL00019	Borås Elnät AB
REL00070	Hedesunda Elektriska AB	REL00093	Utsikt Katrineholm Elnät AB	REL00007	Bengtsfors Energi Nät AB	REL00187	Tibro Energi AB
REL00205	Varbergssortens Elkraft	REL00004	Alvesta Elnät AB	REL00105	Leksand-Rättvik Elnät AB	REL00128	Mölnadal Energi Nät AB
REL00173	Sollentuna Energi AB	REL00239	Västerviks Kraft Elnät AB	REL00111	Utsikt Nät AB	REL00034	Envikens Elnät AB
REL00078	Härryda Energi AB	REL00094	AB Kramfors Energiverk	REL00231	Viggafors Elektriska Andelsförening UPA	REL00150	Ringsjö Energi AB
REL00160	Sevab Nät AB	REL00232	Vimmerby Energi AB	REL00090	Karlskoga Elnät AB	REL00146	Oskarshamn Energi Nät AB
REL00143	Olofstöms Kraft Nät AB	REL00071	Öresundskraft AB	REL00591	Kreab Energi AB	REL00133	Norrälje Energi AB
REL00182	Sävsjö Energi AB	REL00088	Karlsborgs Energi AB	REL00576	Härjeåns Nät AB	REL00014	Blåsjön Nät AB

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN



**Tabell 8 Sammanställning över nätföretag som underdebiterat mellan 0%– 5%, överdebiterat 0,1% - 5% samt överdebiterat med mer än 5%**

Företag som har underdebiterat mellan 0%-5%	
REnummer	Nätföretag
REL00139	Näckåns Elnät AB
REL00028	Ekerö Energi AB
REL00121	LEVA i Lysekil AB
REL00167	Skurups kommun
REL00035	Eskilstuna Energi & Miljö Elnät AB
REL00585	Götene Elförening ek för Landskrona kommun Teknik- & stadsbyggnadsförvaltn
REL00103	Alingsås Energi Nät AB
REL00002	Alingsås Energi Nät AB
REL00332	Tidaholms Energi AB
REL00195	Uddevalla Energi AB
REL00170	Skövde kommun

Företag som har överdebiterat mellan 0,1% - 5%	
REnummer	Nätföretag
REL00250	Öresundskraft Ängelholm AB
REL00023	C4 Elnät AB
REL00092	Karlstads Elnät AB
REL00113	Ljusdal Elnät AB
REL00003	Almnäs Bruk AB
REL00061	Gävle Energi AB

Företag som har överdebiterat med mer än 5%	
REnummer	Nätföretag
REL00038	Falkenberg Energi AB
REL00115	LJW Nät HB
REL00364	Österlens Kraft AB
REL00245	Åkab Nät & Skog AB
REL00087	Kalmar Energi Elnät AB
REL00590	LKAB Nät AB
REL00112	Ljungby Energinät AB
REL00257	Övik Energi Nät AB

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

## Bilaga 7 Sammanställning över resultat från fortsatt bedömning

Nedan redovisas de bolag som varit föremål för fortsatt bedömning.

Tabell 9 Sammanställning över resultat från fortsatt bedömning

Nätföretag	Debiteringsgrad i NNM <sup>29</sup> 2007	Marginal i debiteringsgrad NNM <sup>30</sup>
Almnäs Bruk AB	Ej tillämplig	
C4 Elnät AB	0,914	x
Falkenberg Energi AB	0,891	x
Gävle Energi AB	0,909	x
Kalmar Energi Elnät AB	0,984	
Karlstad Elnät AB	0,869	x
LJW Nät AB	Ej tillämplig	
LKAB Nät AB	1,833	
Ljungby Energinät AB	0,805	x
Ljusdal Elnät AB	0,772	x
Åkab Nät och Skog AB	0,895	x
Öresundskraft Ängelholm AB	0,984	
Österlens Kraft AB	1,055	
Övik Energi Nät AB	1,046	

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

För de företag som inte har haft en väsentlig marginal i förhållande till tidigare framräknad debiteringsgrad och därmed omedelbart kunnat verifiera att avgifterna är skäliga har en fortsatt företagsspecifik bedömning av höjningarna 2008 genomförts. Resultatet för vart och ett av dessa bolag redovisas nedan.

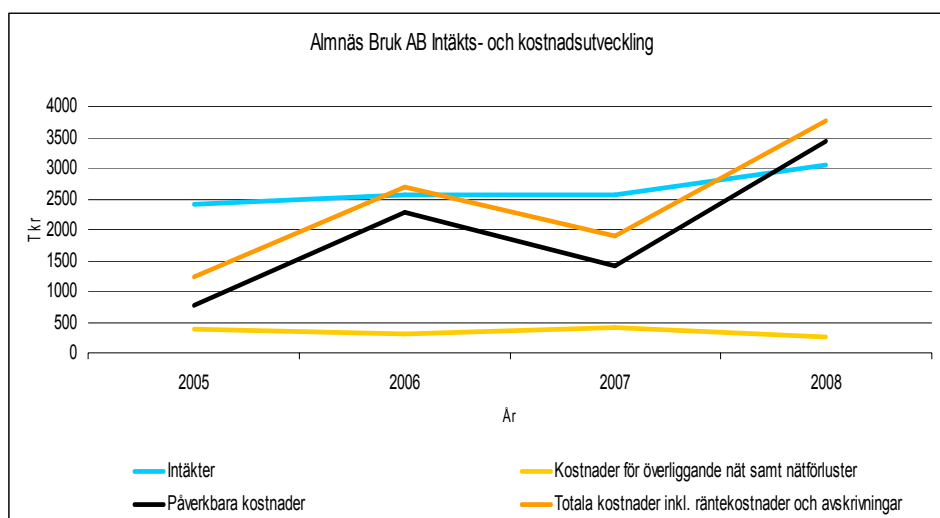
<sup>29</sup> Debiteringsgrad med 1,10 i Nätnyttomodellen har använts de senaste åren som gräns för uttagning för fortsatt granskning.

<sup>30</sup> De företag som har haft en marginal överstigande 15 procent till gränsen 1,10.

## Almnäs Bruk AB

### Intäkts- och kostnadsutveckling under perioden 2005-2008

- Den totala höjningen av nättariffer 2008 jämfört med 2007 uppgår till cirka 0,5 miljoner kronor. Samtidigt har de påverkbara kostnaderna ökat med omkring 2,0 miljoner kronor.
- Almnäs Bruk har tidigare inte varit föremål för fördjupad granskning av Energimarknadsinspektionen.
- Sammanfattande bedömning är att avgiftshöjningen 2008 är skälig i förhållande till underliggande kostnadsutveckling samt resultat av tidigare års granskningar.



Figur 14 Almnäs Bruk Intäkts- och kostnadsutveckling

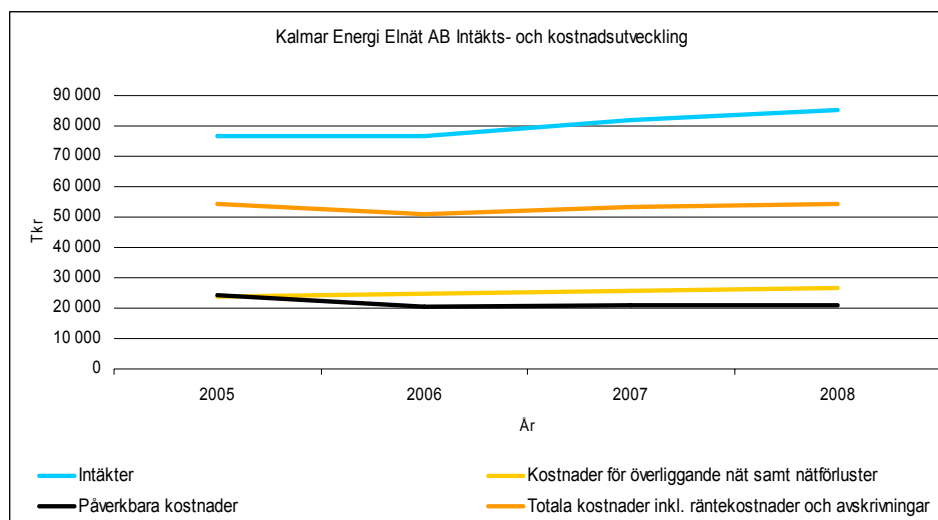
KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

## Kalmar Energi Elnät AB

### Intäkts- och kostnadsutveckling under perioden 2005-2008

- Den totala höjningen av nättariffer 2008 jämfört med 2007 uppgår till cirka 3,1 miljoner kronor. Samtidigt har kostnaderna för överliggande nät och nätförluster ökat med omkring 0,7 miljoner kronor och de påverkbara kostnaderna har ökat med cirka 0,4 miljoner kronor.
- Kalmar Energi Elnät AB har tidigare inte varit föremål för justering av tariffer förorsakade av Energimarknadsinspektionens granskning.

- Marginalen till godkänd intäktsnivå i tidigare granskning har uppgått till cirka 1,6 procent.
- Sammanfattande bedömning är att avgiftshöjningen 2008 är skälig i förhållande till underliggande kostnadsutveckling samt resultat av tidigare års granskningar.



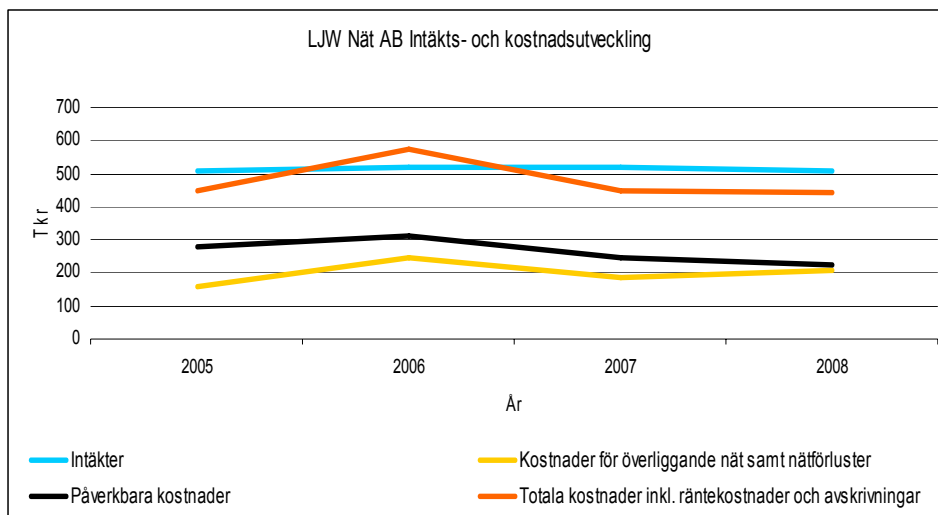
Figur 15 Kalmar Energi Elnät AB Intäkts- och kostnadsutveckling

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

## LJW Nät AB

### Intäkts- och kostnadsutveckling under perioden 2005-2008

- Nättarifferna 2008 jämfört med 2007 är i princip oförändrade och detsamma gäller de påverkbara kostnaderna.
- LJW Nät AB har de senaste åren inte varit föremål för fördjupad granskning av Energimarknadsinspektionen.
- Sammanfattande bedömning är att avgifterna för 2008 är skäliga.



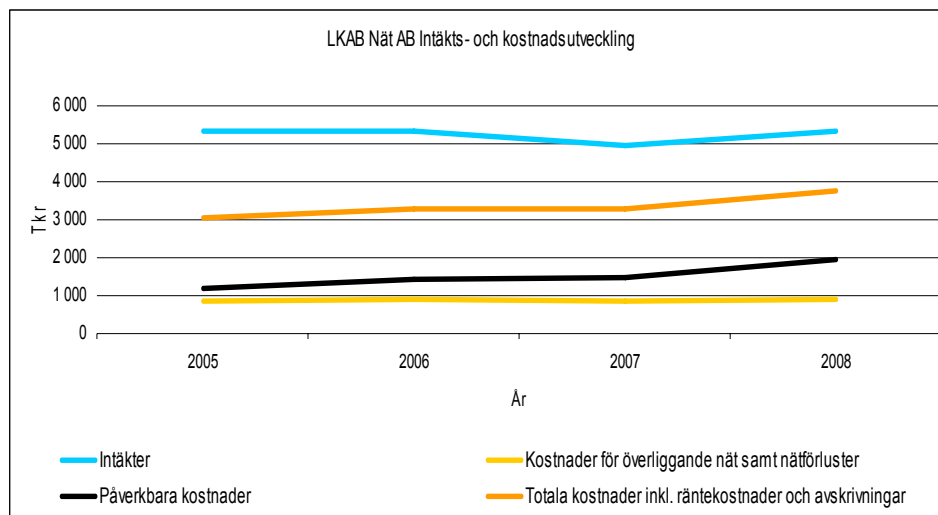
**Figur 16 LJW Nät AB Intäkts- och kostnadsutveckling**

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

## LKAB Nät AB

### Intäkts- och kostnadsutveckling under perioden 2005-2008

- Den totala höjningen av nättariffer 2008 jämfört med 2007 uppgår till cirka 0,4 miljoner kronor. Samtidigt har de påverkbara kostnaderna ökat med omkring 0,5 miljoner kronor.
- LKAB Nät har de senaste åren inte varit föremål för fördjupad granskning av Energimarknadsinspektionen.
- Sammanfattande bedömning är att avgiftshöjningen 2008 är skälig i förhållande till underliggande kostnadsutveckling samt resultat av tidigare års granskningar.



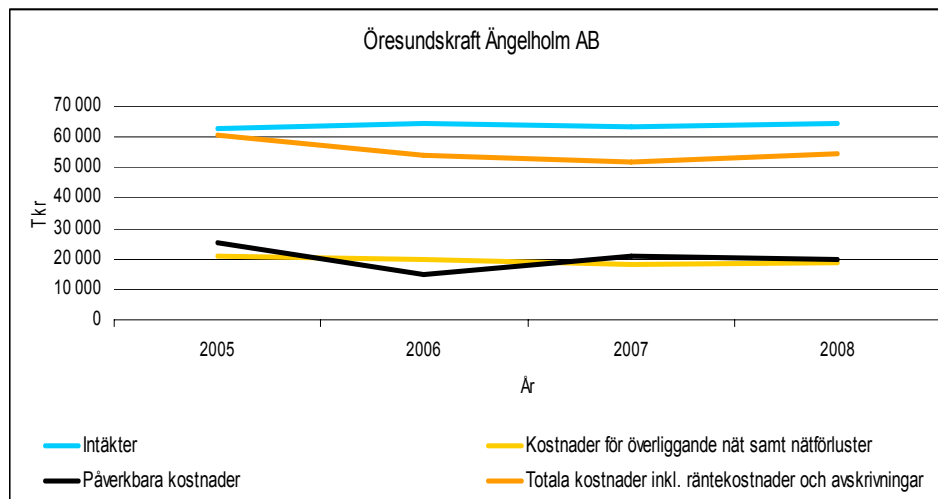
**Figur 17 LKAB Nät AB Intäkts- och kostnadsutveckling**

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

## Öresundskraft Ängelholm AB

### Intäkts- och kostnadsutveckling under perioden 2005-2008

- Den totala höjningen av nättariffer 2008 jämfört med 2007 uppgår till cirka 0,9 miljoner kronor. Samtidigt har kostnaderna för överliggande nät och nätförluster ökat med cirka 0,6 miljoner kronor.
- Öresundskraft Ängelholm AB har tidigare inte varit föremål för justering av tariffer förorsakade av Energimarknadsinspektionens granskning.
- Marginalen till godkänd intäktsnivå i tidigare granskning har uppgått till cirka 1,6 procent.
- Sammanfattande bedömning är att avgiftshöjningen 2008 är skälig i förhållande till underliggande kostnadsutveckling samt resultat av tidigare års granskningar.



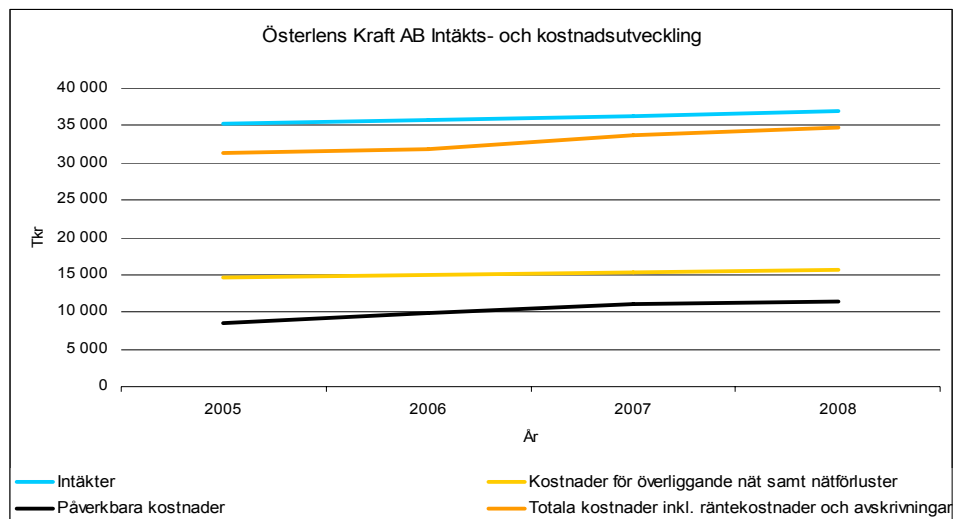
Figur 18 Öresundskraft Ängelholm AB Intäkts- och kostnadsutveckling

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

## Österlens Kraft AB

### Intäkts- och kostnadsutveckling under perioden 2005-2008

- Den totala höjningen av nättariffer 2008 jämfört med 2007 uppgår till cirka 0,6 miljoner kronor. Samtidigt har kostnaderna för överliggande nät och nätförluster ökat med cirka 0,4 miljoner kronor och de påverkbara kostnaderna har ökat med omkring 0,4 mkr.
- Österlens Kraft AB har tidigare inte varit föremål för fördjupad granskning av Energimarknadsinspektionen.
- Sammanfattande bedömning är att avgiftshöjningen 2008 är skälig i förhållande till underliggande kostnadsutveckling samt resultat av tidigare års granskningar.



Figur 19 Österlens Kraft AB intäkts- och kostnadsutveckling

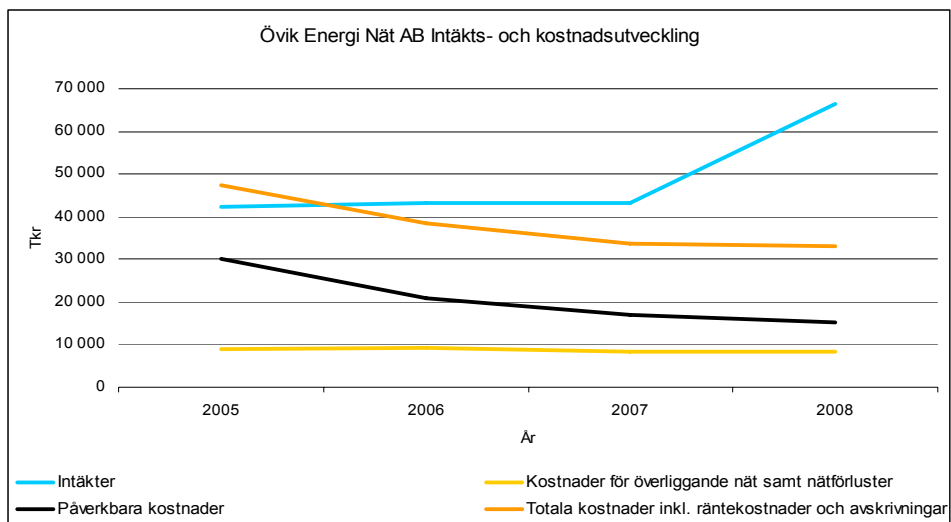
KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN

## Övik Energi Nät AB

### Intäkts och kostnadsutveckling under perioden 2005-2008

- Den totala höjningen av närtariffer 2008 jämfört med 2007 uppgår till cirka 23,2 miljoner kronor. Av detta är 24-25 miljoner kronor engångsintäkter i form av anslutningsavgifter. Intäkterna från överföringsavgifter har sänkts med cirka 1,2 miljoner kronor. Samtidigt har kostnaderna för överliggande nät och nätförluster varit oförändrade och de påverkbara kostnaderna har minskat med cirka 1,5 miljoner kronor.
- Övik Energi Nät AB har tidigare inte varit föremål för justering av tariffer förorsakade av Energimarknadsinspektionens granskning.
- Intäkterna har i tidigare granskning överstigit godkänd nivå med omkring 4,6 procent, men understigit tidigare tillämplad nivå för fördjupad granskning.
- Sammanfattande bedömning är att transiteringsintäkterna är skäliga i förhållande till underliggande kostnadsutveckling samt resultat av tidigare års granskningar. Dock ska även engångsintäkter i form av kundspecifika anslutningsavgifter vara skäliga. Av de samlade intäkterna från årets anslutningar som uppgår till nästan 25 miljoner kronor – kommer en övervägande del från anslutningen av Hörneborgsverket. Några indikationer på att denna anslutningsavgift inte varit skälig har inte kommit in till Energimarknadsinspektionen i form av begäran om prövning av avgiftens storlek.





**Figur 20 Övik Energi Nät AB Intäkts- och kostnadsutveckling**

KÄLLA: ENERGIMARKNADSINSPEKTION

ENERGIMARKNADSINSPEKTIONEN  
Box 155 • 631 03 Eskilstuna • Besöksadress Kungsgatan 43  
Telefon 016-16 27 00 • Telefax 016-16 27 01  
registrator@ei.se • www.ei.se  
Org.nr 202100-5695