

KAMMARRÄTTEN  
I JÖNKÖPING

Ink 2014 -05- 2 6

Målnr 61-14  
Aktbil 39

## Promemoria Kalkylränta i elnätsverksamhet (version 1.1)

### Inledning

Syftet med denna promemoria är att redovisa vilken kalkylränta som EI anser rimlig för tillsynsperioden 2012-2015 och inhämta synpunkter på valet av ränta och motiven bakom denna. Promemorian har föregåtts av utredningsarbete som innefattar underlag från flera konsultrapporter. Mot bakgrund av att EI gjort en sammanvägd bedömning av flera experters förslag och synpunkter har EI bedömt att synpunkter ska inhämtas innan EI slutligt värderar och bestämmer de i kalkylräntan ingående parametrarna och kalkylräntan för tillsynsperioden.

Länkar till rapporter m.m. som refereras i denna promemoria återfinns på EI:s webbplats: <http://www.ei.se/For-Energiforetag/EI/Forhandsprovning-av-elnatstariffer/Viktiga-dokument-forhandsreglering/> eller kan begäras hos EI.

### Bakgrund

Enligt 5 kap. 6 § ellagen (1997:857) ska intäktsramen ge en rimlig avkastning på det kapital som krävs för att bedriva verksamheten vid förhandsprövning av elnätstariffer. Av förarbetena framgår att WACC metoden kan användas för att beräkna en skälig avkastning, men det anges också att även andra metoder kan komma ifråga.<sup>1</sup> Detta är därmed en fråga som Energimarknadsinspektionen beslutar om och som då också blir möjlig att överklaga till förvaltningsrätt.

Under perioden 2003 - 2009 har EI årligen, av konsulter, beställt en beräkning av kalkylränta. Tidigare beräkningar av kalkylränta har av konsulterna presenterats som ett intervall mellan lägsta och högsta värde. Skillnaden mellan lägsta och högsta värdet har vanligtvis varit ca en procentenhet. De föreslagna intervallen behöver inte tolkas som en sannolikhetsfördelning från minimum till maximum, där antagande om en

<sup>1</sup> Prop. 2008/09:141 s. 79.

normalfördelad sannolikhetskurva leder till att mittvärdet blir det mest sannolika utfallet för alla företag under perioden. EI anser att en rimlig tolkning av intervallet bör vara att elnätsföretagen i verkligheten borde få olika kalkylräntor (WACC) inom intervallet om bedömningen skett för vart och ett utav nätföretagen. Exempelvis beroende på faktorer som risk, andelen skulder i förhållande till eget kapital m.m. Andra faktorer är storleken på verksamheten eller om verksamheten bedrivs med låg eller hög kundtäthet. Mittvärdet bör ändå generellt kunna betraktas som den ränta som ett genomsnittligt elnätsföretag bör ha för att få avkastning för att kunna finansiera verksamheten.

Under perioden 2003 - 2009 har EI valt mittvärdet i det av konsulterna föreslagna intervallet. I rapporten "Förhandsreglering av elnätsavgifter – principiella val i viktiga frågor" som EI lämnade till regeringen i oktober 2009 redovisades att EI avsåg fortsätta använda WACC metoden vid övergången till förhandsprövning av elnätstariffer.<sup>2</sup> I nämnda rapport förutskickades dock att två frågor skulle granskas närmare innan slutligt ställningstagande presenterades om metodens utformning. Den ena frågan rörde tillämpligheten av standardmetoden för att räkna om en kalkylränta från efter skatt till före skatt på grund av förekomsten av obeskattade reserver. Den andra frågan rörde om det fanns anledning att differentiera riskbedömningen mellan elnätsföretagen. När det gäller den sistnämnda frågan har EI valt att inte vidta ytterligare utredningar med hänsyn till att det för närvarande saknas reell möjlighet att göra annat än en generell bedömning av risken i svensk elnätsverksamhet.

Under 2010 inhämtade EI utlåtande från professorerna Jan Bergstrand, Stefan Yard och Göran Bergendahl avseende frågan om obeskattade reserver och dess påverkan på omräkning av en kalkylränta från efter skatt till före skatt. Professor Jan Bergstrand respektive Stefan Yard utvecklade i nämnda skrivelser också förslag på hur kalkylräntan skulle kunna justeras för att ta hänsyn till att elnätsföretagen har obeskattade reserver. Professor Stefan Yard har därefter inkommit med skrivelser där han utvecklar denna ansats. Vidare uppdrog EI under 2010 åt Ernst & Young att utreda denna och andra frågor. Skattefrågan har också på EI:s uppdrag i korthet belysts av konsulten ICE Capital, se EI:s rapport EI R 2010:25, bilaga 5.

Under hösten 2010 mottog EI skrivelser från bl.a. branschorganisationen Svensk Energi, E.ON, Vattenfall samt Konkurrensverket avseende kalkylränta. Slutligen har Fortum under våren 2011 lämnat in en skrivelse med förslag till beräkning av kalkylränta för tillsynsperioden 2012-2015.

## Val av kalkylränta

### Allmänt

För att beräkna en kalkylränta för perioden 2012-15 har EI valt att under våren 2011 begära in förslag till kalkylränta för perioden från två konsulter, Grant Thornton och Ernst & Young. Den förstnämnda konsulten har föreslagit en real kalkylränta före skatt i intervallet 5,3 – 6,6 % och den sistnämnda en kalkylränta i intervallet 4,3 – 5,8 %.

---

<sup>2</sup> EI R 2009:9.

Tillsammans ger konsulterna förslag på en real kalkylränta före skatt i intervallet 4,3 - 6,6 %. Konsulternas intervall för kalkylräntan har således en stor spridning.

När det gäller den särskilda frågan om hur obeskattade reserver bör hanteras så har denna inte belysts på djupet av någon av konsulterna. Båda konsulterna föreslår att standardmetoden bör användas för konvertering av en kalkylränta efter skatt till före skatt. Båda konsulterna ger dock sammanfattningsvis uttryck för uppfattningen att det torde leda till en något för hög kalkylränta före skatt.

Mot bakgrund av att det föreslagna intervallet är brett och att skattefrågan inte särskilt har belysts av Grant Thornton eller Ernst & Young, har EI bedömt att det är väsentligt att vidta viss ytterligare utredning innan en kalkylränta kan fastställas för tillsynsperioden. EI har utifrån konsulternas analyser och övrigt utredningsmaterial beslutat att utreda fem faktorer vidare. Dessa är:

- Den systematiska risken.  
Risken i elnätsverksamhet relativt andra branscher
- Den icke-systematiska risken (premien för illikviditet).  
Ett riskpremietillägg för beräkning av avkastning på eget kapital utöver det som estimeringarna av beta ger för att fånga upp icke-systematiska risker. Illikviditet brukar dels hänföras till att företaget inte är noterat på en aktiebörs, dels är litet och därför inte är föremål för handel i aktier i samma utsträckning som större företag.
- Kapitalstrukturen hos elnätsföretag.  
Finansieringen av elnätsföretagens anläggningstillgångar sker dels genom eget (ägar) kapital, dels genom upptagna lån. Det ses som en större risk för ägarna att tillhandahålla eget kapital eftersom de tar den största risken vid insolvens. Ägarna vill därmed ha högre kompensation än den låneränta som krävs när elnätsföretagen tar lån. Fördelningen mellan eget kapital och skulder påverkar därmed kalkylräntan och varierar mellan olika elnätsföretag beroende på graden av skuldsättning.
- Den riskfria räntan.  
Den riskfria räntan är den förväntade avkastningen för tillgångar som inte har någon risk. Den reala riskfria räntan utgör värdet på den rena tidspreferensen, d v s vad en investerare reallt vill ha i en given framtid som ersättning för att inte använda resursen i nutid.
- Konverteringen av en ränta efter skatt till en ränta före skatt.  
Hur stor hänsyn ska tas till förekomsten av obeskattade reserver?



EI:s analys har genomförts på så vis att varje faktor/parameter har bedömts. I det följande kommenterar EI respektive parameter samt ger förslag på vissa justeringar i konsulternas beräkningar.

#### Den systematiska risken

Elnätsverksamheten är både ett naturligt och legalt monopol. Elnätsverksamhet har funnits i många år så branschen är väl etablerad. Därmed är också riskerna låga och välkända. Risken med en låg grad av diversifiering, som bl.a. konsulterna framhåller, uppvägs av att eldistribution är en nödvändighetstjänst med en mycket säker efterfrågan och avsaknaden av substitut till elnät. Risken kan variera var i landet elnätsföretaget är verksamt. I avfolkningsbygd är risken därför något större jämfört med elnät i städer. Elnätsverksamhet kan även kombineras med annan verksamhet som ger en viss diversifiering, t ex infrastruktur för IT, men även möjlighet att sälja tjänster till annan verksamhet av infrastrukturkaraktär. Eftersom elnätsverksamhet ska bedrivas separat från övrig verksamhet och redovisas för sig bör detta dock inte tillmätas någon större betydelse.

Konsulten Grant Thornton har i sin beräkning av den systematiska risken valt att göra en justering från råbeta till justerad beta genom den sk Bloombergomräkningen (mer information om beräkning av råbeta och Bloombergomräkningen återfinns i Grant Thorntons rapport). Motiveringen bakom denna justering är att aktier över tiden rör sig mot genomsnittet för aktiemarknaden, dvs. 1,0. Det innebär att 2/3 av det skattade betavärdet som bygger på historiska data, förs vidare till framtiden, medan 1/3 får värdet 1,0 vilket motsvarar genomsnittet på aktiemarknaden. Justeringen bygger således på empirisk observation och förklaringen till behovet av justeringen är att mer etablerade företag har en lägre risk än mer nyetablerade företag.

En invändning mot denna justering är att eldistribution är en mycket etablerad verksamhet där de flesta företag är etablerade sedan länge. De skattningar som görs av betavärdet visar att elnätsföretagen har ett betavärde som ligger under 1,0 och att en justering med Bloombergformeln ökar risken över tiden, dvs. att när man ska skatta en framtida ränta blir denna högre än den historiska räntan, allt annat lika. Det innebär att när råbeta är mindre än ett (1) kommer kostnaden för eget kapital att bli högre med denna typ av skattning. Det talar för att Bloombergformeln endast bör användas när råbeta har estimerats till värden över ett (1) och då det handlar om en bransch (eller ett företag) som är relativt nyetablerad. En bransch som är väl etablerad sedan länge, med i de flesta fall kommunalt ägande, bör inte justeras upp för att de förväntas få ett betavärde som är högre (med högre risk).

EI bedömer i likhet med Ernst & Young att en justering från råbeta till justerad beta genom den sk Bloombergomräkningen inte behöver göras. Det innebär sammantaget att en justering av Grant Thorntons beräkning bör ske på så vis att den sänkning av beta som görs med 0,49 bör tas bort. Eftersom Ernst and Young inte gör någon sådan korrigerings av betavärdet föreslås ingen justering av deras beräkning.

#### Den icke-systematiska risken (illikviditetspremie)

Det finns inga renodlade börsnoterade elnätsföretag i Sverige, vilket medför en lägre grad av ekonomisk rapportering och insyn i dispositionen av företagens ekonomiska resultat. Detta kan utgöra en risk för att insolvens inte upptäcks i tid och/eller döljs. En generell bedömning av investeringar i olika branscher kan därför göra bedömningen att investeringar i ett elnätsföretag som inte är noterat kan vara riskfylld. Detta talar för en viss illikviditetspremie. Å andra sidan gör EI:s årliga genomlysning och rapportering av elnätsverksamhetens ekonomiska status att eventuella problem offentliggörs tidigt.

Grant Thornton har valt att utgå från en illikviditetspremie på 1,23 %, medan Ernst & Young valt att lägga den i intervallet 0 – 1,0 %.

I den finska regleringen av elnätsföretag som gäller för åren 2008 – 2011 fastställde den finska regleraren (EMV) denna premie till 0,2 %. Denna premie har även accepterats av både marknadsdomstolen och den högre förvaltningsrätten i Finland efter att de finska elnätsföretagen överklagade kalkylräntan.<sup>3</sup>

Ibland motiveras illikviditetspremien med att företagen är små. Konkurrensverket har framfört att man anser att det kan vara rimligt att enbart tillämpa tillägget vid beräkning av kalkylräntan för mindre elnätsföretag. En ny studie beställd av Konkurrensverket med analys av betavärden på årsrapportdata för svenska elnätsföretag visar att det saknas ett direkt samband mellan storlek och den systematiska risken (beta).<sup>4</sup>

Sammantaget delar EI konsulternas bedömning att det finns viss anledning att ta hänsyn till ett särskilt riskpremietillägg för eget kapital utöver det som estimeringarna av den systematiska risken ger. EI bedömer att premien bör vara förhållandevis låg och att den bör kunna uppgå till högst 0,2 procentenheter.

#### Kapitalstruktur hos elnätsföretagen

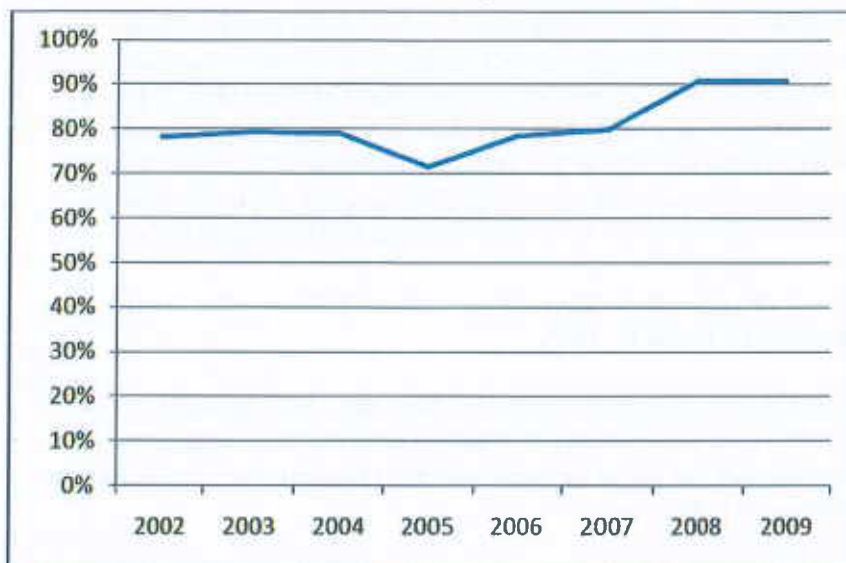
Finansieringen av elnätsföretagens anläggningstillgångar sker dels genom eget insatt kapital, dels genom upptagna lån. Det är en större risk för ägarna att tillhandahålla eget kapital till elnätsföretaget och ägarna vill därmed ha högre kompensation för detta kapital än den låneränta som gäller när elnätsföretagen tar lån. En hög skuldsättningsgrad, dvs. en stor andel lån, ger möjligheten att öka avkastningen för elnätsägarna om verksamheten genererar bättre avkastning än låneräntan (det s k hävstångssambandet). Å andra sidan "slår hävstången tillbaka" om lånekostnaden överstiger avkastningen på rörelsen.

EI redovisar nedan utvecklingen av skuldandelen i förhållande till totalt kapital för lokalnätsföretag. Uppgifterna är hämtade ur elnätsföretagens årsrapporter.

<sup>3</sup> Utslaget från finska rätten: 635-688/10 31.12.2010.

<sup>4</sup> Sturluson J, "Heterogenous systematic risk in electricity distribution – the case of Sweden, working paper 2011-02-05.

Figur 1 Skulder i förhållande till totalt kapital år 2002-2009



Källa: Energimarknadsinspektionen

Figur 1 visar att andelen skulder har ökat kraftigt sedan år 2005. Skuldandelen är betydligt högre än den skuldandel som konsulterna utgår från i sina bedömningar av kalkylränta. I konsultrapporterna redovisas en skuldandel på 38-43 procent. Årsrapporterna för perioden 2002 – 2009 visar på en skuldandel som är över 70 procent. Den kraftiga skillnaden beror på att konsulterna har utgått från referensgrupper bestående av företrädevis internationella energiföretag med både produktion och distribution av el och gas som är noterade på börsen, vilket innebär att det då finns en marknadsvärdering av tillgångarna. Marknadsvärdet är normalt högre än det bokförda värdet.

EI anser att en utgångspunkt för regleringen bör vara att den ska styra mot att elnätsföretagen väljer en kapitalstruktur som är optimal. Låg risk med, över åren, stabila intäkter bör för ett rationellt agerande företag leda till en relativt hög skuldandel. Av tradition har svenska elnätsföretag (kommunalt ägda företrädesvis) varit självfinansierade i hög utsträckning. Andelen skulder har varit och är fortfarande lägre än vad som borde vara fallet med hänsyn till den låga risken i verksamheten. De referensföretag som konsulterna använt har i de flesta fall utgjorts av företag med både produktion i el och/eller gas och transmission/distribution av dessa energislag. Dessa företags risknivå är (trots deras diversifiering) högre än vad som gäller för svenska elnätsföretag.

Med hänsyn till detta talar det för att välja en skuldandel som är större än den som konsulterna använder sig av. En försiktig bedömning är därmed att skuldandelen bör kunna höjas. EI har därför valt att justera skuldandelen till 50 % för både nedre och övre gränsen för intervallet.



### Den riskfria räntan

Den riskfria räntan är den förväntade avkastningen för tillgångar som inte har någon risk. Det innebär att denna ränta är den minsta avkastning en investerare kräver. Den reala riskfria räntan utgör värdet på den rena tidspreferensen, dvs. vad en investerare reallt vill ha i en given framtid som ersättning för att inte använda resursen i nutid.

En långsiktig real riskfri ränta ska i princip motsvara den långsiktiga tillväxten av real BNP. På mycket lång sikt ligger inflationen på ca 2 %. I den nu rådande penningpolitiken har Riksbanken som mål 2 % inflation. Jämfört med inflationen under 70- och 80-talen har prisökningstakten minskat betydligt. Med en ökning i real BNP med 2 % per år innebär det att den riskfria nominella räntan blir 4 %.

Olika obligationer med olika tidslängder utgör grunden för att uppskatta värdet på en riskfri ränta. Konsulterna Grant Thornton och Ernst & Young har uppgett att de anser att det är rimligt att en estimering av räntor bör ske baserat på en löptid som sammanfaller med investeringens livslängd, dvs. dess användning. Konsulterna har dock valt att utgå från räntan för 10 åriga statsobligationer då de längre obligationerna är mindre likvida, dvs. att de inte omsätts i lika stor utsträckning som de 10 åriga obligationerna. Detta är såvitt EI kan bedöma, från andra utredningar en vanlig utgångspunkt vid fastställande av den riskfria räntan.

Ernst & Young och Grant Thornton föreslår att värdet fastställs genom att medelvärdet för den 10 åriga statsobligationen för en viss månad utgör utgångspunkt. Grant Thornton föreslår den genomsnittliga räntan för en 10-årig statsobligation för de 30 senaste handelsdagarna från uppdateringstillfället. Det kan jämföras med regleringen av elnätsverksamhet i t.ex. Österrike, där värdet utgör ett snitt över flera år.<sup>5</sup> Fortum har framfört att man inte bör utgå från 10 åriga statsobligationer utan istället bör titta på utvecklingen av den riskfria räntan över en längre tidsperiod.<sup>6</sup>

I regleringen av elnätsföretag i Danmark har man valt en längre tidshorisont än 10 år. Istället utgår man från 30 åriga fastighetsobligationer plus en procentenhet.<sup>7</sup>

EI anser att det riktiga är att utgå från att den riskfria räntan i princip ska motsvara den långsiktiga tillväxten av BNP. Det är därför rimligt att vid bestämmande av den riskfria räntan utgå från underlag med en längre tidshorisont än vad 10 åriga statsobligationer har. Det finns obligationer med längre löptid, men likviditeten i dessa är dock lägre.

Om EI utgår från den 10 åriga statsobligationen kommer det att få till följd att räntan för tillsynsperioden 2012 - 2015 blir förhållandevis låg sett i ett historiskt perspektiv. På längre sikt, i takt med att konjunkturen förändras kommer ett 10 årigt perspektiv innebära att den riskfria räntan "hoppas upp och ner" mellan åren i tillsynsperioden och mellan tillsynsperioderna, dvs. en kalkylränta som går upp och ner över tiden. En bättre

<sup>5</sup> Mer om kalkylränta den österrikiska regleringen kan läsas på: <http://www.e-control.at>

<sup>6</sup> Ganslandt M, "The Weighted Average Capital Cost of Fortum Distribution AB", 2011-02-16.

<sup>7</sup> Mer om kalkylränta i den danska regleringen kan läsas på: <http://www.dera.dk>

ansats är att utgå från en stabil riskfri ränta utifrån vad som är en rimlig riskfri ränta utan hänsyn till konjunktursvängningar.

EI bedömer sammantaget att utgångspunkten för fastställande av den riskfria räntan i regleringen bör vara att utgå från den förväntade BNP-utvecklingen. Från ett empiriskt perspektiv synes det därför rimligt att utgå från en nominell riskfri ränta runt 4 % dvs. i nivå med den förväntade BNP-tillväxten.

EI har därför vid en samlad bedömning funnit att en riskfri real ränta på ca 2 % är rimlig att utgå från. Ovanstående innebär sammanfattningsvis att EI förespråkar en högre riskfri ränta än vad Ernst & Young och Grant Thornton gör.

Eftersom EI estimerar en långsiktig riskfri ränta saknas anledning att uppdatera den riskfria räntan under tillsynsperioden.

#### **Konvertering av WACC från efter skatt till före skatt - obeskattade reserver**

##### ***Bakgrund till skattefrågan***

Genom möjligheterna att skriva av över plan kan elnätsföretagen disponera sina skattebetalningar från år till år med hänsyn till de årliga över- eller underskotten i verksamheten. Möjligheterna till bokslutsdispositioner (obeskattade reserver) ger elnätsföretagen en räntefri skattecredit på sina skattebetalningar. Kreditens längd varierar med bolagets investeringstakt över åren. Elnätsföretagens årsrapporter för åren 2003 - 2009 visar att den faktiska skattesatsen för svenska elnätsföretag är c:a 20 procent som branschgenomsnitt.

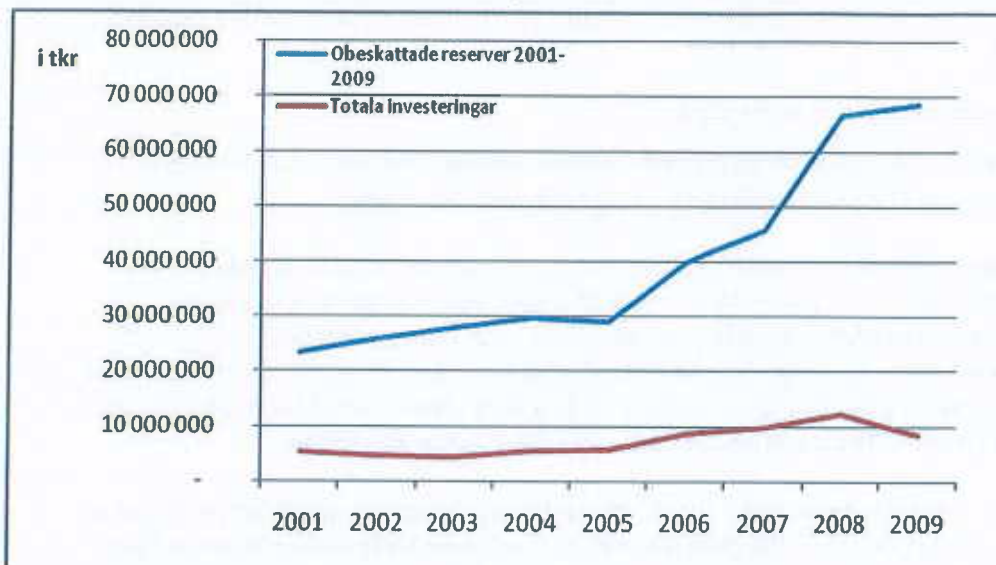
Frågan om tillämplig skattesats vid omräkning av kalkylränta från efter skatt till före skatt av elnättariffer är aktuell på grund av den stora skillnaden mellan planmässiga avskrivningstider och skattemässiga avskrivningstider. Den svenska bolagsskatten är 26,3 procent sedan 2009. I praktiken betalar elnätsföretagen både lägre och högre skatt enskilda år beroende av möjligheterna till bokslutsdispositioner. I figur 2 visas utvecklingen av mängden obeskattade reserver<sup>8</sup> i svenska elnätsföretag under perioden 2001 - 2009 i jämförelse med redovisade investeringar<sup>9</sup>. De obeskattade reserverna har ökat från 23,4 till 68,5 miljarder kronor medan investeringar i anläggningstillgångar gjorts för motsvarande 5,2 till 8,4 miljarder kronor under samma period.

<sup>8</sup> Kod i ÅR är BR72200 obeskattade reserver.

<sup>9</sup> ÅR: materiella anläggningstillgångar och investeringar.



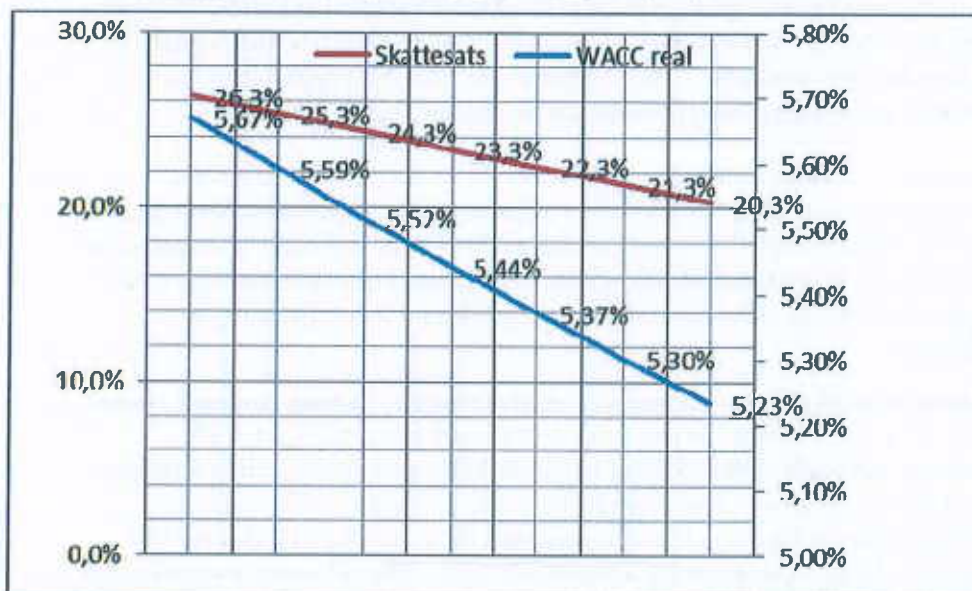
Figur 2 Obeskattade reserver och investeringar i lokalnät år 2001-2009



Källa: Energimarknadsinspektionens årsrapporter.

Skattesatsen används vid beräkning av kalkylränta i beräkning av kostnaderna för eget kapital och för lånat kapital. Nedanstående diagram visar exempel på förändringen i kalkylräntenivån vid olika skattesatser.

Figur 3 Förhållandet mellan faktisk skattesats och kalkylränta före skatt



I ovanstående exempel sjunker den faktiska skattesatsen med 6 procentenheter, vilket resulterar i att real kalkylränta före skatt minskar med 0,44 procentenheter. För de flesta branscher är användandet av faktisk skattesats vid beräkningen av kalkylränta inte en relevant fråga. Elnätsanläggningar har emellertid en livstid på ca 40 år vilka

skattemässigt kan skrivas av på fem år. Detta leder till att det uppstår en fördelaktig situation där elnätsföretagen kan skjuta skatten på framtiden och därmed få en räntefri kredit.

#### Förslag på hantering av skattefrågan

EI behöver ta ställning till om genomförda avskrivningar över plan ska beaktas vid beräkning av kalkylränta för elnätsföretag i förhandsregleringen.

Professorerna Stefan Yard och Jan Bergstrand har, som ovan nämnts, föreslagit metodansatser för att justera för att elnätsföretagen har obeskattade reserver. Det övervägande antalet synpunkter som inkommit, även i de av EI beställda konsultrapporterna, förespråkar trots det den traditionella schablonen för att konvertera en kalkylränta efter skatt till en kalkylränta före skatt trots att det råder enighet om att denna i mindre eller större utsträckning leder till en högre kalkylränta.

Utifrån det utredningsmaterial som EI nu har till sitt förfogande gör EI bedömningen att det är klarlagt att det traditionella sättet att konvertera en kalkylränta efter skatt till en kalkylränta före skatt ger elnätsföretagen en för hög kalkylränta. EI:s mål är att hitta en ansats som är enkel att tillämpa och som kan förstås av finansmarknaden, elnätskunder och elnätsföretag. Samtidigt ska ansatsen också beakta att elnätsföretagen har olika stora andelar obeskattade reserver i sin verksamhet.

Den metod som EI funnit bäst motsvara uppställda krav är att

- Skattesatsen vid beräkningen av kalkylräntan för tillsynsperioden anges till ett sammanvägt utfall av den genomsnittliga faktiska skattesatsen i alla elnätsföretagen för åren 2003 -2009. Denna uppgår till ca 20 % för branschen som helhet, istället för 26,3% (före år 2009 var skatten 28 %).<sup>10</sup> Referensperioden 2003-2009 har valts då EI bedömer att underlaget i årsrapporterna för denna period är vederhäftigt.
- Efter tillsynsperioden (2012 – 2015) sker en avstämning av de faktiska inbetalningarna av skatt för respektive elnätsföretag, dvs. den faktiska skattesatsen för företaget under tillsynsperioden. Har ett elnätsföretag i genomsnitt betalat mer i skatt än 20,5 % för perioden 2003-2015, får denna skattesats utgöra en grund för omprövning av intäktsramen.

Metoden innebär att EI kommer att utgå från elnätsföretagens faktiska skattesats om än som ett snitt över tiden. Denna har beräknats utifrån inrapporterade värden till Årsrapporterna, not 9 och posten Skillnad mellan bokförd avskrivning och avskrivning enligt plan (TU771323). Analys har genomförts av den verkliga andelen skatt som resultatförts på elnätsföretagens redovisningsenheter. Ett medelvärde för den faktiska skattesatsen har därefter beräknats för tidsperioden 2003 – 2009. EI avser att under första tillsynsperioden fortsätta utredningsarbetet av kalkylräntan och det är således inte

<sup>10</sup> För detaljerad information om beräkning se dokument: Beräkning av faktisk skattesats, EI, 2011.

uteslutet att konvertering av en kalkylränta från efter skatt till före skatt kan ske på annat sätt för tillsynsperioden åren 2016-2019.

#### Kalkylränta för perioden 2012-2015

EI har, som redovisats i föregående avsnitt, valt att göra vissa justeringar i konsulternas analyser. Dessa justeringar har skett mot bakgrund av de synpunkter som inkommit till EI och utifrån den expertkunskap som EI har om svensk elnätsverksamhet.

För att beräkna en kalkylränta för perioden 2012-2015 har EI gått tillväga på följande sätt.

EI utgår från att kalkylräntan ska vara enhetlig för samtliga elnätsföretag vid fastställande av en intäktsram för perioden 2012-2015. EI anser vidare, mot bakgrund av att den riskfria räntan satts utifrån ett långsiktigt perspektiv, att inga uppdateringar av kalkylräntan behöver ske under tillsynsperioden.

I de beräkningar som EI gjort utgör de två konsultrapporterna från Ernst & Young respektive Grant Thornton ingångsvärden. De nedre respektive övre ändpunkterna i de intervall som konsulterna föreslår används. Från detta värde har EI sedan gjort de justeringar som redovisas ovan och är motiverade enligt EI:s bedömning.

I tabell 1 redovisas de två konsulternas intervall (nedre och övre) för deras estimering av ränta (realt före skatt) som utgångsvärdet. Därefter görs ändringar på riskfri ränta, tillägget för bristande likviditet, för skuldandelen och för den systematiska risken. I det sistnämnda fallet handlar det om att Bloombergomräkningen exkluderas i det fall den ingår.

**Tabell 1 Effekten på räntenivån av ändringar i vissa parametrar**

Intervall	Grant Thornton		Ernst & Young	
	Nedre gräns	Övre gräns	Nedre gräns	Övre gräns
Ingångsvärde: real ränta före skatt. Standardmetoden.	5,33	6,59	4,27	5,81
Den riskfria räntan (4 %)	0,45	0,44	0,34	0,23
Den icke-systematiska risken. Premie för bristande likviditet (0,2 %)	-0,33	-0,49	0,48	-0,36
Kapitalstruktur i elnätsföretag. Andelen skulder (50 %)	-0,54	-0,81	-0,40	-0,47
Exkl. Bloomberg	-0,74	-1,80		



	Grant Thornton		Ernst & Young	
Real ränta före skatt	4,60	4,79	4,67	5,34

I tabell 1 redovisas dessa ändringar för nedre och övre gräns för respektive konsult. Tabellen visar hur respektive ändring i parametervärde förändrar värdet på räntan. Förändringarna görs ackumulativt, dvs. ändringarna görs successivt så att först görs förändringen m a p den riskfria räntan. Därefter ändringen i den icke-systematiska risken och så vidare.<sup>11</sup> För varje förändring har konverteringen till real ränta före skatt gjorts med 20 % skattesats. De reviderade intervallen blir då 4,60 - 4,79 % respektive 4,67 - 5,34 %. Medelvärdet av de två intervallen blir 4,9 %.

Ändringen av den riskfria räntan innebär en höjning. Denna parameter höjs med drygt en procentenhet. Ändringen ger en ökning av räntan före skatt med 0,44 - 0,45 respektive 0,23 - 0,34 procentenheter. Ändringen av illikviditetsfaktorn till 0,2 % ger en minskning med 0,33 - 0,49 respektive en minskning med 0,36 procentenheter. När det gäller det nedre intervallet för Ernst & Young ger ändringen en höjning eftersom den nedre gränsen för denna faktor i konsultens beräkning ligger på noll procent.

Höjningen av skuldandelen minskar räntan med mellan 0,40 - 0,81 procentenheter. Jämfört med ingångsvärdena så minskar räntan med 0,6 procentenheter för de fyra beräkningarna. När det gäller effekten av faktisk skatt så innebär skillnaden 0,55 - 0,63 procentenheter mellan den nominella skatten i standardmetoden på 26,3 % och den faktiska skatten på 20 %.

#### Slutsats

EI:s utgångspunkt är att existensen av intervaller visar på osäkerheten i estimeringen av parametervärdena. EI bedömer dock att det för EI:s fortsatta handläggning av en intäktsram är relevant att ange en exakt kalkylräntesats för perioden 2012 - 2015. Denna har efter EI:s analys beräknats till 4,9 % för tillsynsperioden.

Med de justeringar som EI nu gjort bedömer EI att man i tillräcklig utsträckning beaktat den särskilda karaktär som svensk elnätsverksamhet utgör.

<sup>11</sup> Det går därför inte att summera förändringarna för att få resultatet längst ner i tabellen.

## Referenser

Ernst & Young; "WACC och rörelsekapital", 19 maj 2010, Slutrapport.

Ernst & Young, "Estimering av kalkylränta för elnätsverksamheten för åren 2012-2015. 2011-02-18.

Ganslandt M, "Regulatory WACC for electricity distribution companies in Sweden 2012-2015, Fortum, 2011-03-26.

Grant Thornton, "Estimering av kalkylräntan för elnätsverksamhet under tillsynsperioden 2012-2015, april 2011.

Konkurrensverket, "Kommentar på Energimarknadsinspektionens (EI) rapportutkast - kalkylräntan i förhandsregleringen (2010-11-04)", 2010.

KPMG, "Analys av effektiv skatt i ett urval av svenska elnätsföretag", Svensk Energi, 2010-09-06.

PWC, "Analys av effekten av tillämpningen av räkningsenlig avskrivning på avkastningen i elnätsverksamhet", E.ON, 2010-08-31.

Sturluson Jon, "Heterogenous systematic risk in electricity distribution – the case of Sweden", working paper. 2011-02-05.

Vattenfall, "Ränta före skatt", 2010-08-30.

### Länkar:

Rapporten "Förhandsreglering av elnätsavgifter – principiella val i viktiga frågor"  
[http://www.ei.se/upload/Rapporter/Forhandsreglering\\_av\\_elnatsavgifterEIR200909.pdf](http://www.ei.se/upload/Rapporter/Forhandsreglering_av_elnatsavgifterEIR200909.pdf)

Rapporter från konsultföretagen Ernst & Young och Grant Thornton  
<http://www.ei.se/For-Energiforetag/EI/Forhandsprovning-av-elnatstariffer/Viktiga-dokument-forhandsreglering>

Rapporten "Bedömning av elnätsföretagens nätavgifter för 2009" inkl. konsultrapport från ICECAPITAL  
<http://www.ei.se/upload/Rapporter/EI/EIR201025.pdf>

Beräkning av faktisk skattesats, Energimarknadsinspektionen, 2011:  
<http://www.ei.se/For-Energiforetag/EI/Forhandsprovning-av-elnatstariffer/Viktiga-dokument-forhandsreglering>

Finsk reglering och bedömning av den riskfria räntan i Finland  
<http://translate.google.se/translate?hl=sv&langpair=en%7Csv&u=http://www.energiamar.kkinavirasto.fi/select.asp%3Fgid%3D133>

Finska förvaltningsdomstolens beslut om räntan (risk premierna) redovisas i beslut 635-688/10 31.12.2010: [635-688/10 31.12.2010](#)

Länk till domstolen: market court decisions on energy market issues.

<http://www.oikeus.fi/markkinaoikeus/47206.htm>

Österrikes reglering genomförs av E-control

[http://www.e-control.at/en/home\\_en](http://www.e-control.at/en/home_en)

Rapporter som getts in till EI och som omnämns i referenslistan men saknar länk kan begäras hos EI.

