

Förvaltningsrätten i Linköping  
Box 406  
581 04 Linköping

Även med e-post: [forvaltningsrattenilinkoping@dom.se](mailto:forvaltningsrattenilinkoping@dom.se)

Stockholm den 31 maj 2016

## Yttrande

Mål nr 4712-15, 4713-15, 4714-15, 6849-15, 6685-15 och  
7380-15;

Vattenfall Eldistribution m.fl. ./. Energimarknadsinspektionen

Med anledning av Energimarknadsinspektionens (EI) yttrande av den 26 februari 2016 får vi i egenskap av ombud för Vattenfall Eldistribution AB, YS Nät AB, Västerbergslagens Elnät AB och Gotlands Elnät AB (gemensamt ”Vattenfall”) anföra följande.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>A. Yrkande</b>	<b>5</b>
<b>B. Förvaltningsrättens prövning</b>	<b>5</b>
<b>C. Metodval vid beräkning av kalkylräntan (WACC)</b>	<b>6</b>
<b>1 Inledning</b>	<b>6</b>
<b>2 Grundläggande principer vid beräkning av WACC</b>	<b>7</b>
2.1 Regulatorisk WACC	7
2.2 Långsiktigt perspektiv	8
<b>D. Riskfri ränta</b>	<b>11</b>
<b>1 Ekonomisk teori</b>	<b>11</b>
<b>2 Metodval och tillämpning</b>	<b>12</b>
2.1 Långsiktigt perspektiv	12
2.2 Löptidspremie	14
<b>3 Slutsats</b>	<b>20</b>
<b>E. Marknadsriskpremie</b>	<b>20</b>
<b>1 Ekonomisk teori</b>	<b>20</b>
<b>2 Metodval och tillämpning</b>	<b>20</b>
<b>3 Slutsats</b>	<b>23</b>
<b>F. Särskild riskpremie</b>	<b>24</b>
<b>1 Ekonomisk teori</b>	<b>24</b>
<b>2 Metodval och tillämpning</b>	<b>24</b>
2.1 Utgångspunkter	24
2.2 El:s tillämpning saknar stöd i någon utredning	25
2.3 Bloombergomräkning	26
2.4 Regulatorisk risk förutsätter en särskild riskpremie	26
2.5 Regulatorisk risk i Sverige	27
2.6 Jämförelsebolagen är inte representativa	29
<b>3 Slutsats</b>	<b>30</b>
<b>G. Skuldandel och betavärde</b>	<b>30</b>
<b>1 Ekonomisk teori</b>	<b>30</b>
<b>2 Metodval och tillämpning</b>	<b>30</b>
<b>3 Slutsats</b>	<b>30</b>
<b>H. Kreditriskpremie</b>	<b>31</b>
<b>1 Ekonomisk teori</b>	<b>31</b>
<b>2 Metodval och tillämpning</b>	<b>31</b>
<b>3 Slutsats</b>	<b>33</b>
<b>I. Inflation</b>	<b>33</b>
<b>1 Ekonomisk teori</b>	<b>33</b>
<b>2 Metodval och tillämpning</b>	<b>33</b>
<b>3 Slutsats</b>	<b>34</b>

<b>J. Omvandlingsränta</b>	<b>34</b>
1 Ekonomisk teori	34
2 Metodval och tillämpning	34
3 Slutsats	34
<b>K. Målets fortsatta handläggning</b>	<b>34</b>

## **BILAGEFÖRTECKNING**

- Bilaga 1** PwC, Löptidens påverkan på beräknad kalkylränta för elnätsverksamhet, daterad den 27 maj 2016.
- Bilaga 2** Navigant Consulting, Long-term risk-free rates and their use in cost of capital calculations, daterad den 27 maj 2016. En översättning till svenska bifogas som bilaga till rapporten.
- Bilaga 3** Finansinspektionen, Tillsynen över den svenska värdepappersmarknaden, Dnr 16-569, daterad den 10 mars 2016.

## A. Yrkande

- 1 Vattenfall justerar yrkandet enligt följande.
  - 1.1 Vattenfall yrkar att förvaltningsrätten, med ändring av EI:s beslut, fastställer att en real kalkylränta före skatt om 6,3 % (eller den högre kalkylränta som förvaltningsrättens prövning må leda till) ska användas vid beräkningen av intäktsramen för tillsynsperioden 2016-2019.
  - 1.2 Vattenfall yrkar att förvaltningsrätten överlämnar till EI att, med tillämpning av den av förvaltningsrätten fastställda kalkylräntan enligt ovan, beräkna Vattenfalls intäktsramar för tillsynsperioden 2016-2019 till faktiskt belopp. Utifrån den fastställda kalkylräntan ska en därav motsvarande nominell omvandlingsränta fastställas.
- 2 I syfte att undvika risken för olika utfall mellan de elnätsföretag som överklagat EI:s beslut om intäktsramar för tillsynsperioden 2016-2019, åberopar Vattenfall reservationsvis allt som E.ON och de elnätsföretag som företräds av A1 Advokater åberopat.

## B. Förvaltningsrättens prövning

- 3 Förvaltningsrätten har den 1 februari 2016 meddelat dom i fyra naturgasmål rörande naturgasföretagens intäktsramar för tillsynsperioden 2015-2018 (naturgasmålen).<sup>1</sup> Regleringarna på gasnätsområdet och elnätsområdet är mycket likartade och samma överväganden gör sig gällande på de två områdena.
- 4 I naturgasmålen tog förvaltningsrätten ställning till parametern den riskfria räntan. Detta gjordes utifrån ett begränsat underlag då samtliga naturgasföretag hade godtagit och hänvisat till den riskfria ränta som kammarrätten fastställt för elnätsföretagen rörande tillsynsperioden 2012-2015 (elnätsmålen).<sup>2</sup>
- 5 I naturgasmålen fastställde förvaltningsrätten den riskfria räntan utifrån en ny metodik. Vattenfall accepterar den metodik som förvaltningsrätten tillämpat med en justering. Den nya metodiken förutsätter att en löptidspremie tillämpas för att en korrekt kalkylränta ska fastställas.
- 6 Att det ska utgå en löptidspremie framgår av den utredning som Vattenfall presenterar i detta yttrande och som förvaltningsrätten inte tog ställning till i naturgasmålen. Den utredning som presenteras är följande två expertrapporter och en rapport från Finansinspektionen där inspektionen konstaterar att samtliga statsobligationer i Sverige är likvida (se nedan punkt 97-98).
- 7 En rapport upprättad av konsultbolaget PwC, **bilaga 1**. Rapporten är upprättad av Anna Elmfeldt, branschansvarig inom Energy, Utilities & Mining på PwC, och Martin Gavelius, Executive Director inom Energy, Utilities & Mining på PwC, som båda har omfattande erfarenhet av regulatoriska frågeställningar på energimarknaden.
- 8 En rapport upprättad av Navigant Consulting, Inc. (Navigant), **bilaga 2** (en översättning till svenska bifogas som bilaga till rapporten). Navigant är ett konsultbolag noterat på New York-börsen som bland annat är specialiserat på att genomföra utredningar och ekonomiska analyser i samband med tvister inom energisektorn. Rapporten är upprättad av Garrett W. Rush och Brent C. Kaczmarek som båda har omfattande erfarenhet av beräkning av kapitalkostnader för reglerade företag i Europa.

<sup>1</sup> Förvaltningsrättens i Linköping domar den 1 februari 2016 i mål nr 8016-14, 8020-14, 8021-14 och 8124-14. Såväl EI som Swedegas och E.ON har överklagat domarna till kammarrätten.

<sup>2</sup> Kammarrättens i Jönköping domar den 10 november 2014 i mål nr 61-14, 101-14 och 129-14.

- 9 Vattenfall vill avslutningsvis understryka att förvaltningsrättens prövning är begränsad till den utredning som presenteras i respektive mål och den utredning som nu presenteras bör enligt Vattenfall medföra att förvaltningsrätten tillämpar samma metodik för att fastställa den riskfria räntan som i naturgasmålen, men med ett tillägg för en löftidspremie.

## C. Metodval vid beräkning av kalkylräntan (WACC)

### 1 Inledning

- 10 I elnätsmålen fastställde kammarrätten att ett långsiktigt och stabilt perspektiv ska tillämpas vid bedömningen av kalkylräntan. Utifrån detta perspektiv och baserat på den utredning som förelåg i målen fastställde kammarrätten den reala kalkylräntan före skatt till 6,50 %.
- 11 Denna nivå motsvarar för tillsynsperioden 2016-2019 en real kalkylränta före skatt om 6,20 % med justering för att bolagsskattesatsen har ändrats.
- 12 Trots kammarrättens principiella uttalande att det är ett långsiktigt och stabilt perspektiv som ska tillämpas vid bedömningen av kalkylräntan har EI vid fastställande av kalkylräntan för tillsynsperioden 2016-2019 tillämpat ett tidsperspektiv motsvarande den fyraåriga tillsynsperioden. Baserat på detta kortsiktiga perspektiv har EI i beslut den 22 juni 2015 fastställt en real kalkylränta före skatt om 4,53 %.
- 13 I naturgasmålen har förvaltningsrätten bekräftat att det är ett långsiktigt och stabilt perspektiv som ska tillämpas, men delvis valt en annan metod än den som kammarrätten tillämpade vid bedömningen av kalkylräntan för elnätsföretagen.
- 14 Detta innebär att det alltjämt föreligger osäkerhet kring hur kalkylräntan ska beräknas, dvs. vilken metod och vilka principer som ska användas vid beräkningen. Med hänsyn till att själva syftet med förhandsregleringen är att skapa förutsägbarhet för nätföretagen och deras kunder är det olyckligt. Förutsägbarheten i regleringen är helt väsentlig för att möjliggöra de investeringar i näten med långa livslängder som krävs för att säkra nätens funktion på längre sikt.
- 15 För att skapa förutsägbarhet och begränsa risken för framtida tvister på området är det av stor vikt att det tillämpas en tydlig och långsiktigt hållbar metod för beräkning av kalkylräntan. En sådan metod bör, så långt det är möjligt, vara förutsebar, transparent och repeterbar. Även förvaltningsrätten framhåller i naturgasmålen att det, för att skapa förutsägbarhet, är av stor vikt att det slås fast hur de olika parametrarna ska bestämmas.
- ”För att skapa förutsägbarhet för naturgasföretagen och deras kunder anser förvaltningsrätten att det är av stor vikt att det slås fast hur de olika parametrarna ska bestämmas.”<sup>3</sup>*
- 16 Vad gäller metodval har det inte uttryckligen angetts några specifika metodanvisningar i regleringen. Som kammarrätten konstaterat i elnätsmålen ger dock uttalanden i förarbeten tillsammans med de bestämmelser som finns, vägledning för vilka metoder och principer som ska väljas eller är möjliga att välja, även om specifika metodval inte uttryckligen har angetts.<sup>4</sup> I och med kammarrättens dom i elnätsmålen har vi dessutom praxis där det är klarlagt att kalkylräntan ska beräknas utifrån vedertagna ekonomiska metoder. Vidare att det är ett långsiktigt och stabilt perspektiv som ska anläggas när de parametrar som krävs för att beräkna den regulatoriska kalkylräntan enligt WACC-metoden fastställs.

<sup>3</sup> Förvaltningsrättens dom i mål nr 8016-14, s. 64

<sup>4</sup> Kammarrättens dom i mål nr 61-14, s. 42.

17 Vattenfall redogör i det följande för de metoder och principer som Vattenfall anser lämpliga och förenliga med regleringen, uttalanden i EU-direktiv och förarbeten samt praxis. Först redogörs för de grundläggande principer som gäller vid beräkning enligt WACC-metoden (avsnitt C.2). Därefter redogörs för lämpliga metodval och principer vid fastställande av de enskilda parametrarna (avsnitt D-J).

18 Det kan i sammanhanget noteras att förvaltningsrätten inte är bunden av de enskilda parametervärden som parterna använt. Domstolen bör därför när det gäller de enskilda parametrarna ta ställning till vilken metod och vilka principer som rimligen bör tillämpas oaktat om resultatet inte blir detsamma som parterna angett.

## 2 Grundläggande principer vid beräkning av WACC

### 2.1 Regulatorisk WACC

19 En grundläggande utgångspunkt vid fastställandet av kalkylräntan är att den ska beräknas utifrån vedertagna ekonomiska metoder. Detta framgår av förarbeten och har även fastställts av förvaltningsdomstolarna.<sup>5</sup>

20 EI har valt att använda WACC-metoden för att fastställa kalkylräntans storlek. Det är en vedertagen ekonomisk metod och Vattenfall har ingen invändning mot metoden som sådan.

21 WACC står för *weighted average costs of capital*, dvs. vägd kapitalkostnad. WACC-metoden innebär att man väger in hur stora aktieägarnas och långgivarnas avkastningskrav är i förhållandet till deras respektive andel av det totala kapitalet. Det innebär att man bedömer kapitalkostnaden för eget kapital respektive lånat kapital var för sig.

22 Storleken på kalkylräntan beror således på långgivares och ägares avkastningskrav samt företagets kapitalstruktur. Företagets kapitalstruktur (andel eget respektive lånat kapital) bestäms utifrån en optimal skuldandel. EI har i sina beslut tillämpat en skuldandel om 52 %, vilket innebär att verksamheten vid WACC-beräkningen förutsätts finansieras med 48 % eget kapital och 52 % lån. Beträffande skuldandelen, se nedan avsnitt G.

23 Avkastningskravet för eget kapital motsvarar den kompensation som ägaren vill ha för att investera kapital. Avkastningskravet bestäms vanligen med hjälp av den s.k. *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

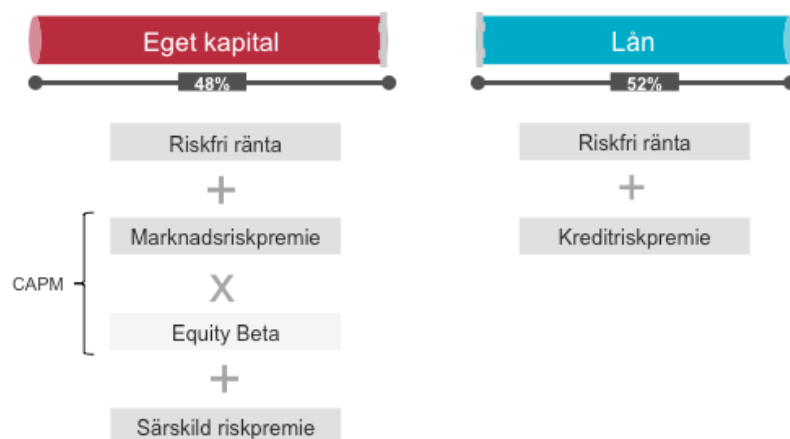
24 Avkastningskravet för lånat kapital utgörs av den ränta som en långgivare kräver för att låna ut pengar till företaget.

25 Avkastningskravet är kopplat till risken i investeringen. Ju högre risk desto högre avkastning kommer en investerare respektive långgivare att kräva.

26 Vid bedömningen av kostnaden för eget kapital är det i huvudsak tre parametrar som är föremål för prövning i nu aktuella mål; riskfri ränta, marknadsriskpremie och särskild riskpremie. Vid bedömningen av kostnaden för lånat kapital är det i huvudsak två parametrar som är föremål för prövning i nu aktuella mål; riskfri ränta och kreditriskpremie. Detta illustreras av bilden nedan.

---

<sup>5</sup> Prop. 2008/09:141, s. 79. Se även kammarrättens dom i mål nr 61-14, s. 38 och förvaltningsrättens dom i mål nr 8016-14, s. 61.



- 27 Enligt vedertagen WACC-teori ska beräkningen av den vägda kapitalkostnaden vara framåtblickande och spegla förväntat genomsnittligt avkastningskrav under investeringens livslängd. Detta framåtblickande perspektiv innebär att de enskilda parameterantagandena ska baseras på förväntat framtida utfall.<sup>6</sup> Investeringens livslängd ska vara utgångspunkten för de i WACC-metoden ingående parametrarna.
- 28 Det som ska fastställas är en regulatorisk WACC. Det är inte en avkastning på en enskilda investering eller en placering i en aktiepost utan en avkastning på hela det kapital som krävs för att bedriva verksamheten (den regulatoriska kapitalbasen). Denna WACC ska därmed gälla såväl historiska som framtida investeringar. Det är viktigt att alla risker är beaktade eftersom denna WACC används för att bestämma en begränsning av tillåtna intäkter, intäktsramen.
- ## 2.2 Långsiktigt perspektiv
- 29 En investering i ett elnät är en mycket långsiktig irreversibel investering som endast kan återbetalas genom att intäktsramarna möjliggör tillräckliga intäkter under anläggningarnas livslängd. Om långsiktiga investeringar ska göras för att säkra nätens funktion måste elnätsföretagen kunna göra långsiktiga bedömningar av framtida intäkter och kostnader för att kunna bedöma en framtida avkastning. En ytterligare grundläggande utgångspunkt vid fastställandet av den regulatoriska kalkylräntan är därför att ett långsiktigt och stabilt perspektiv ska anläggas för att ge stabila och förutsebara villkor. Det följer av syftena med regleringen, klara förarbetsuttalanden, EU-rätten och de tidigare kammarrättsdomarna i elnätsmålen samt är reglerat i författning genom att långa avskrivningstider är fastställda i förordning (2014:1064) om intäktsram för elnätsföretag (intäktsramsförordningen).
- 30 I intäktsramsförordningen anges att den del av kapitalkostnaderna som motsvarar kapitalförslitning ska beräknas som en fast andel av nuanskaffningsvärdet utifrån tillgångens ekonomiska livslängd. Den ekonomiska livslängden för anläggningar för överförande av el ska uppgå till 40 år och 10 år för övriga anläggningar. Vattenfall bedömer att omkring 95 % av anläggningsvärdet har en avskrivningstid på 40 år.
- 31 När kalkylräntan fastställs utifrån ett långsiktigt perspektiv är syftet att fastställa kalkylräntan utifrån en ekonomi i jämvikt, dvs. en långsiktig normalnivå. I en rapport ”Den långsiktiga realräntan”, bilaga 3 till SOU 2012:71 om avgäldsrentan, uttrycker Konjunkturinstitutet (KI) det enligt följande:

<sup>6</sup> PwC, Löptidens påverkan på beräknad kalkylränta för elnätsverksamhet, daterad den 27 maj 2016, bilaga 1 till detta yttrande, s. 4.



*”I denna rapport studeras den långsiktiga realräntan. Det är den realränta som förväntas gälla då ekonomin är i jämvikt. Jämvikt är ett tillstånd som ekonomin sällan befinner sig i eftersom den ständigt utsätts för störningar. Jämviktens natur är dock sådan att ekonomin strävar dithän. Eftersom störningar antas drabba ekonomin symmetriskt jämnas hög- och lågkonjunkturer ut på sikt. Den långsiktiga realräntan är därmed den ränta som förväntas gälla i genomsnitt under en tillräckligt lång tidsperiod. Den långsiktiga realräntan benämns även ibland som den normala realräntan eller den naturliga realräntan.”<sup>7</sup>*

- 32 Det framgår vidare av KI:s rapport att ett långsiktigt perspektiv är helt nödvändigt för att uppnå stabila och förutsebara villkor.
- 33 Tidsperspektivet har betydelse för bedömningen av den riskfria räntan, marknadsriskpremien, kreditriskpremien och inflationen.
- 34 Att EI:s fyraårsperspektiv inte är långsiktigt i den mening som följer av regleringen är klarlagt. Både kammarrätten i elnätsmålen och förvaltningsrätten i naturgasmålen har prövat frågan och underkänt EI:s fyraårsperspektiv. Trots detta vidhåller EI att deras fyraårsperspektiv är långsiktigt. Det finns därför skäl att upprepa vad kammarrätten uttalade i elnätsmålen.
- 35 I elnätsmålen konstaterade kammarrätten att parterna har argumenterat utförligt kring vilket tidsperspektiv som ska användas och att valt tidsperspektiv har stor betydelse för nivån på kalkylräntan. De olika tidsperspektiv som använts vid beräkningarna har utgjorts av (1) en momentan kalkylränta, (2) en kalkylränta för de fyra åren i tillsynsperioden, (3) en kalkylränta som ska vara stabil under en längre period samt (4) en kalkylränta som beräknas i efterhand. Kammarrätten tog därefter tydligt ställning för det tredje alternativet, dvs. en kalkylränta som ska vara stabil under en längre period. Kammarrätten hänvisade därvid till att det övergripande syftet med förhandsregleringen är att skapa förutsägbarhet för nätföretagen och deras kunder. Nätföretagen ska också få stabila och långsiktiga villkor för sin nätverksamhet. Vidare hänvisade kammarrätten till elmarknadsdirektivet där det anges att nödvändiga investeringar i näten ska kunna göras för att säkra nätens funktion och konstaterade att en investering i ett elnät har en mycket lång investeringshorisont, vilket kräver att nivån på avkastningen kan bedömas på längre sikt med viss förutsägbarhet. Kammarrätten ansåg att utredningen i målet gav stöd för att en stabil kalkylränta skulle ha positiv effekt på nätföretagens vilja och förmåga att göra de investeringar som krävs och att om kalkylräntan bestäms med ett kortsiktigt perspektiv kan intäktsramen komma att variera kraftigt mellan tillsynsperioderna.<sup>8</sup> Mot denna bakgrund ansåg kammarrätten att det är rimligt och i överensstämmelse med förhandsregleringens syfte att anlägga ett långsiktigt perspektiv när de parametrar som krävs för att beräkna den regulatoriska kalkylräntan fastställs.
- 36 Detta innebär att det är ett långsiktigt perspektiv i syfte att åstadkomma förutsägbarhet och stabila och långsiktiga villkor, som ska användas vid fastställandet av de parametrar som ingår i kalkylränteberäkningen. Samtliga parametrar i WACC-beräkningen ska därmed utgå från detta perspektiv.
- 37 Som förvaltningsrätten konstaterat i naturgasmålen har kammarrättens principiella uttalande om att ett långsiktigt perspektiv ska användas vid fastställandet av parametrarna i kalkylränteberäkningen bäring även på naturgasverksamhet och för tidsperioder utöver den i

<sup>7</sup> KI, Den långsiktiga realräntan, daterad den 29 februari 2012, s. 2. Rapporten är inlämnad som bilaga 35 till Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015.

<sup>8</sup> Kammarrättens dom i mål nr 61-14, s. 48-49.

elnätsmålen aktuella tillsynsperioden. På motsvarande sätt har naturligtvis förvaltningsrättens dom i naturgasmålen bäring på elnätsverksamhet.

- 38 EI har tidigare argumenterat för att kammarrättens domar endast skulle ha betydelse för tillsynsperioden 2012-2015. EI tycks dock nu ha ändrat uppfattning och anger i sitt yttrande att de delar förvaltningsrättens bedömning om betydelsen av kammarrättens domar i elnätsmålen.
- 39 EI menar dock att det tidsperspektiv som EI använt är ”*långsiktigt i finansiella sammanhang*”. EI gör därvid gällande att långsiktigheten enbart ligger i den underliggande tillgångens löptid och inte i egentlig mening i hur lång tidsperiod en prognos avser. Detta är inte korrekt.
- 40 EI bortser här från syftet med det långsiktiga perspektivet, att skapa stabila och långsiktiga villkor. Om beräkningen utgår från ett kortsiktigt perspektiv – oavsett löptid på den underliggande tillgången – kan kalkylräntan komma att variera kraftigt från en tillsynsperiod till en annan på grund av tillfälliga svängningar i konjunktur- eller ränteläget. Detta står uppenbart i strid med kravet på förutsägbarhet i regleringen och syftet att skapa stabila och långsiktiga villkor.
- 41 Innebörden av att ett avkastningskrav ska fastställas på lång sikt har även prövats inom andra rättsområden. I NJA 1990 s. 714 prövade Högsta domstolen frågan i samband med att avgäldsrentan avseende tomträtter skulle fastställas. Det HD hade att ta ställning till var vilket tidsperspektiv som skulle anläggas vid bestämmandet av avgäldsrentan. Parterna i målet var överens om att en långsiktig realränta skulle tillämpas, men var oense om vad som avsågs med en långsiktig realränta. Tomträttshavarna gjorde gällande att man vid bedömningen av den långsiktiga realräntan måste överblicka en tidsrymd av 30-50 år. Markägaren, en kommun, gjorde bland annat gällande att 10 år var en i alla ekonomiska sammanhang mycket lång tidsperiod.
- 42 HD konstaterade först att när en domstol ska bestämma skälig avgäldsrenta måste hänsyn tas till de grundläggande bestämmelserna för tomträttsinstitutet. Efter att HD redogjort för bakgrunden till tomträttsinstitutet uttalade HD följande:

*”Det är mot den nu angivna allmänna bakgrunden man har att uppskatta avgäldsrentan. Man kan därmed se saken så att avgäldsrentan har funktionen att för hela den långa tid tomträttsupplåtelsen består tillförsäkra tomträttsupplåtaren i huvudsak samma avkastning av den upplåtna marken som han under samma tid skulle ha fått på grund av själva markinnehavet ifall han inte hade upplåtit tomträtt till marken. Vid den bedömning som därmed blir aktuell kan man få ledning av det avkastningskrav som marknaden uppställer för alternativa jämförbara kapitalplaceringar. Man ställer sig alltså frågan vilken avkastning fastighetsägaren skulle ha fått, om han under motsvarande tid hade investerat det i marken nedlagda kapitalet på något annat sätt. Därvid kommer man in på att jämföra med den långsiktiga realräntan på den allmänna kapitalmarknaden.*

*Av det anförda följer emellertid också att det måste vara fråga om en jämförelse med placeringar som görs på mycket lång sikt, om möjligt placeringar som görs för ungefär lika lång tid som en tomträttsupplåtelse kan antas vara. TR:n har uttalat att tidsperspektivet inte kan betraktas som begränsat till en avgäldsperiod eller till den ’normala’ innehavstiden för en fastighet. Det sakkunniga vittnet Nils-Axel Frisk uppgav i TR:n att det långsiktiga perspektivet kunde vara omkring 50 år. I anledning härav har TR:n framhållit att Frisk synes ha haft en riktig uppfattning om tidsaspekten. Dessa*

*uttalanden stämmer väl med de förut återgivna grundläggande tankegångarna bakom tomträttsinstitutet.*

*Tomträttshavarna har i HD framhållit, att när man i nationalekonomiska sammanhang talar om 'lång sikt' så anlägger man oftast ett tidsperspektiv på 30 – 50 år. I samma tidsperspektiv har domstolarna enligt tomträttshavarnas mening tidigare betraktat den långsiktiga realräntan.*

*Av vad som förut anförts framgår att tomträttshavarnas ståndpunkt i fråga om tidsperspektivet anknyter till de principer som bär upp tomträttsinstitutet. HD finner därför att ståndpunkten bör godtas.”<sup>9</sup> (våra understrykningar)*

- 43 HD ansåg således att det långsiktiga tidsperspektivet som tomträttshavarna gjorde gällande anknöt till de principer som bär upp tomträttsinstitutet. Mot den bakgrunden förklarade HD att avgäldsrentan skulle bestämmas ”med ledning av den långsiktiga realräntan på den allmänna kapitalmarknaden med ett tidsperspektiv på minst 30 år”.<sup>10</sup>
- 44 HD:s dom överensstämmer väl med kammarrättens principiella ställningstagande om ett långsiktigt perspektiv.
- 45 Det är även centralt att förstå att beräkningen av avkastningen på den regulatoriska kapitalbasen utgår från företagets samtliga anläggningstillgångar i denna kapitalbas, oavsett när de olika investeringarna är gjorda (se även ovan punkt 28). Den regulatoriska kalkylräntan gäller således inte bara nya investeringar utan alla investeringar, vilket ger en mycket lång tidsperiod då anläggningarna har en mycket lång livslängd. Av denna anledning är det av vikt att kalkylräntan fastställs utifrån ett långsiktigt och stabilt tidsperspektiv.

## D. Riskfri ränta

### 1 Ekonomisk teori

- 46 I WACC-metoden ingår den riskfria räntan i beräkningen både vid bestämmandet av kostnaden för eget kapital och kostnaden för lånat kapital.
- 47 Med riskfri ränta menas den förväntade avkastningen från riskfria investeringar. Det finns emellertid inte några sådana investeringar eftersom varje investering medför risker. Den riskfria räntan anses vara den minsta avkastning som en investerare kan kräva. Statsobligationer utgivna av finansiellt starka länder brukar ofta betecknas som riskfria investeringar.
- 48 Enligt WACC-teori ska den riskfria räntan spegla investeringarnas tidshorisont. Bedömningen av den riskfria räntan bör därför baseras på en löptid som sammanfaller med investeringens livslängd. Detta är parterna överens om. Det har även fastslagits av kammarrätten i elnätsmålen.

*”Vid bestämmande av värdet på riskfri ränta har tidsperspektivet stor betydelse. Den riskfria räntan som används i WACC-metoden ska spegla investeringarnas tidshorisont. Uppskattningen bör därför baseras på en löptid som sammanfaller med investeringens livslängd.”<sup>11</sup>*

<sup>9</sup> NJA 1990 s. 714, s. 8-9.

<sup>10</sup> NJA 1990 s. 714, s. 9.

<sup>11</sup> Kammarrättens dom i mål nr 61-14, s. 51.

## 2 Metodval och tillämpning

49 Vid bedömningen av lämpligt metodval för fastställande av den riskfria räntan gäller två grundläggande utgångspunkter. För det första ska ett långsiktigt perspektiv i enlighet med regleringens syfte och kammarrättens principiella uttalande i elnätsmålen användas. För det andra ska, enligt vedertagen WACC-teori, den riskfria räntan spegla investeringarnas tidshorisont, vilket framgår av ovanstående citat från kammarrätten (punkt 48). Detta utvecklas i det följande.

### 2.1 Långsiktigt perspektiv

50 Efter att ha tagit ställning för ett långsiktigt och stabilt perspektiv samt konstaterat att den riskfria räntan ska spegla investeringarnas tidshorisont fastställde kammarrätten i elnätsmålen den riskfria räntan till 4 % baserat på summan av förväntad BNP-utveckling och inflationsmål. En metod som EI själva förespråkade i sitt beslut och som elnätsföretagen inte hade någon invändning mot.

51 EI anser dock numera att den s.k. BNP-metoden inte är någon bra metod. EI anser istället att den riskfria räntan ska beräknas utifrån 10-åriga statsobligationer med ett mer kortsiktigt perspektiv omfattande enbart de fyra åren i tillsynsperioden.

52 Vattenfall anser alltså att summan av långsiktigt förväntad BNP-utveckling och inflationsmål är en vedertagen metod för att bedöma den riskfria räntan utifrån en ekonomi i jämvikt. Det kan härvid noteras att det enligt vedertagen ekonomisk teori finns ett samband mellan BNP-tillväxten och realräntan. Vidare kan noteras att bland annat Swedegas AB i naturgasmålen åberopade två experter, Daniel Frigell vid KPMG och Thore Johnsen, professor vid Norges Handelshögskola, som båda bekräftade att det är en allmänt accepterad och välkänd metod för att skatta riskfri ränta. En bedömning av den riskfria räntan utifrån den s.k. BNP-metoden kommer att reflektera en normaliserad långsiktig räntenivå och uppfyller därmed kraven på långsiktighet och stabilitet.

53 I naturgasmålen har dock förvaltningsrätten vid sin prövning av vilken metod som ska användas för att skatta den riskfria räntan funnit att den ska bestämmas baserat på statsobligationer. Förvaltningsrätten anger följande.

*”Parterna i målet är överens om att den riskfria räntan enligt WACC-teorin ska spegla investeringarnas tidshorisont och att löptiden på den riskfria räntan därför bör sammanfalla med investeringarnas livslängd. Detta fastställde även kammarrätten i elnätsmålen. Både elnätet och naturgasnätet har lång livslängd med avskrivningstider på minst 40 år. Det finns dock inga statsobligationer med den löptiden. Av utredningen framgår att den längsta löptiden på likvida statsobligationer i Sverige är tio år. Det finns svenska statsobligationer med längre löptid, men de har låg likviditet på grund av bristande handelsvolym. Förvaltningsrätten instämmer i Energimarknadsinspektionens bedömning att det inte är lämpligt att använda utländska statsobligationer eller svenska statsobligationer med svag likviditet. Enligt Ernst & Young är den tioåriga statsobligationsräntan den dominerande löptiden när marknadsaktörer ska fastställa den riskfria räntan, även för långsiktiga investeringar vid exempelvis företagsförvärv. Förvaltningsrätten anser därför att tioåriga svenska statsobligationer är det bästa tillgängliga underlaget för att fastställa den riskfria räntan.”*<sup>12</sup> (vår understrykning)

54 Som Vattenfall även framfört i yttrandet av den 15 december 2015 finns det fler metoder för att beräkna en långsiktig och stabil riskfri ränta. I enlighet med vad som framgår av KI:s

<sup>12</sup> Förvaltningsrättens dom i mål nr 8016-14, s. 66.

rapport (se citat ovan under punkt 31) handlar det om att uppskatta den riskfria ränta som förväntas gälla då ekonomin är i jämvikt. Denna ränta kan uppskattas på flera olika sätt eller beräknas utifrån flera olika metoder. Den kan uppskattas utifrån förväntad realränta och inflationsmål, BNP-utveckling och inflationsmål eller statsobligationer. En lämplig benämning på denna typ av metoder skulle därför vara jämviktsmetoder.

- 55 En jämviktsmetod som innebär att man utgår från en långsiktig realränta och förväntad inflation kan sägas utgöra en syntetisk riskfri ränta, vilken är särskilt lämplig att använda när det är onormala räntenivåer på marknaden. Detta framgår av Navigants rapport, varvid de bland annat hänvisar till följande citat från McKinsey & Company.

*“To overcome the inconsistency between interest rates on government bonds and market values of equities, we recommend using a synthetic risk-free rate. To build a synthetic rate, add the expected inflation rate of 2.5 percent to the **long-run average real interest rate of 2 percent, which leads to a synthetic risk-free rate of 4.5 percent.** Although it is different from the actual yield, the synthetic yield is based on our judgment that the low interest rates are an aberration caused by the unusual monetary policy and a flight to safety. As the economy returns to historical levels, we believe the government bond rates will rise to historical levels. **The result is a cost of equity for the market of about 9.5 percent even during these times of historically low interest rates.**”<sup>13</sup>*

- 56 Som framgått ovan är det dock fullt möjligt att basera den riskfria räntan på statsobligationer och ändå uppnå långsiktighet och stabilitet. EI:s metod, att tillämpa ett fyraårigt perspektiv, uppfyller dock inte dessa krav vilket förvaltningsrätten även konstaterat i naturgasmålen.
- 57 När det gäller det långsiktiga perspektivet anger förvaltningsrätten i naturgasmålen att detta inte innebär att samma kalkylränta ska gälla under flera tillsynsperioder, utan att den kan komma att variera mellan olika tillsynsperioder. Förvaltningsrätten anser dock att syftet med ett långsiktigt synsätt är att kalkylräntan inte ska variera lika kraftigt som när ett mer kortsiktigt perspektiv används vid beräkningen.
- 58 För att uppnå långsiktighet och mer stabilitet måste uppskattningen sträcka sig över en längre tid än den fyraårsperiod som EI tillämpar. På så sätt undviks att kortsiktiga konjunkturförändringar får för stort genomslag på kalkylräntan. Mot denna bakgrund valde förvaltningsrätten i naturgasmålen att utgå från KI:s nioåriga prognos över den 10-åriga statsobligationsräntan. Förvaltningsrättens metod utgör således en hybrid av en jämviktsmetod och EI:s mer kortsiktiga perspektiv.
- 59 Vattenfall anser att den av förvaltningsrätten tillämpade metoden i naturgasmålen har flera fördelar.
- 60 En fördel i förhållande till en jämviktsmetod är att den kan fånga upp förändringar i ekonomin på medellång sikt. Även om en jämviktsmetod inte innebär att den riskfria räntan skulle gälla för ”evigt” som EI påstår, kan det vara svårt att bedöma när jämviktsläget förändras. Samtidigt kommer den av förvaltningsrätten föreslagna metoden, till skillnad mot den kortsiktiga metod som EI förespråkar, att ge mer stabila nivåer på den riskfria räntan eftersom den i högre grad kommer att inkorporera jämviktsnivåer och därmed reflektera en mer normaliserad nivå på den riskfria räntan. Den leder därmed till mindre fluktuationer i kalkylräntan från en tillsynsperiod till en annan.

---

<sup>13</sup> Navigants rapport, bilaga 2 till detta yttrande, s. 15. Se även s. 17 i den svenska översättningen av rapporten.

- 61 En annan fördel är att metoden baseras på en generell och officiell prognos från en oberoende myndighet, KI, som bland annat har till uppgift att göra analyser och prognoser av den framtida ekonomiska utvecklingen.
- 62 Vidare publicerar KI nya prognoser varje kvartal, vilket ger en transparent, repeterbar och förutsebar metod för beräkningen av den riskfria räntan.
- 63 Baserat på ovan anser Vattenfall att den av förvaltningsrätten valda metoden är lämplig för att fastställa den riskfria räntan utifrån ett långsiktigt och stabilt perspektiv enligt syftena med regleringen. Vattenfall accepterar därför metoden som sådan. I tabellen nedan framgår KI:s prognos från juni 2015 (den prognos som ligger närmast i tiden före de överklagade besluten) för vart och ett av åren 2016 – 2024. Ett genomsnitt av alla åren resulterar i en riskfri ränta om 3,70.<sup>14</sup>

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	<b>Snitt</b>
1,60	2,42	3,15	3,81	4,22	4,39	4,51	4,58	4,60	<b>3,70</b>

- 64 Metoden följer dock inte fullt ut vedertagen ekonomisk teori eftersom den riskfria räntan enligt WACC-teori ska spegla investeringarnas tidshorisont. En 10-årig löptid speglar långt ifrån de nu aktuella investeringarnas tidshorisont om minst 40 år. I enlighet med vad som angavs i Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015<sup>15</sup> behöver därför en justering för löptiden ske, vilket Vattenfall utvecklar nedan i avsnitt 2.2.
- 65 Avslutningsvis kan noteras att EI i sitt yttrande av den 26 februari 2016 argumenterar för vissa alternativa metoder som innebär att historiskt faktiskt utfall används. Vattenfall anser inte att detta är lämpliga metoder. Enligt WACC-teori ska den vägda kapitalkostnaden vara framåtblickande (se ovan punkt 27). Det är i detta fall fullt möjligt att basera den riskfria räntan på prognoser avseende framtida förväntat utfall. Mot den bakgrunden är det inte lämpligt att frångå vedertagen ekonomisk teori genom att istället använda historiskt faktiskt utfall.

## 2.2 Löptidspremie

### 2.2.1 Inledning

- 66 Som framgått ovan ska den riskfria räntan enligt vedertagen ekonomisk teori spegla investeringarnas tidshorisont, vilket innebär att den bör baseras på en löptid som sammanfaller med investeringens livslängd. Investeringarna i nu aktuella mål har en livslängd om minst 40 år. Trots detta tillämpar EI en löptid på den underliggande tillgången som långt ifrån speglar investeringarnas tidshorisont. EI har dessutom instruerat de tre konsultföretag som fick i uppdrag av EI att beräkna kalkylräntan (EY, Grant Thornton och Montell & Partners) att utgå från en löptid på 10 år. I uppdraget angav EI följande om den riskfria räntan.

*”Vid bedömning av den riskfria räntan ska svenska statsobligationer användas som grund för bedömningen. Löptiden ska vara 10 år då detta representerar kontinuerligt likvida statsobligationer.”<sup>16</sup>*

<sup>14</sup> EI har i sin beräkning inte avrundat korrekt och därför erhållit siffran 3,69 %.

<sup>15</sup> Se s. 28.

<sup>16</sup> EI:s anvisningar till konsultföretagen framgår på s. 5 i bilaga 6 till de överklagade besluten.

- 67 EI gör gällande att 10-åriga svenska statsobligationer är det bästa tillgängliga underlaget för att fastställa den riskfria räntan. Enligt Vattenfall finns det tillgängligt och tillförlitligt underlag för att justera den riskfria räntan för den längre löptiden.
- 68 En vedertagen ekonomisk metod för att kompensera för att en ränta med kortare löptid än investeringens livslängd används som underlag för att bestämma den riskfria räntan är att tillämpa en löptidspremie. Metoden innebär att skillnaden mellan korta och långa räntor analyseras för att bestämma löptidspremiens storlek.
- 69 KI har i en utredning från maj 2012 avseende den långa realräntan i ett långsiktigt perspektiv analyserat löptidspremiens storlek.<sup>17</sup> Även PwC och Navigant har analyserat löptidspremiens storlek. Resultaten av dessa analyser redogörs för nedan.

### 2.2.2 KI:s bedömning av löptidspremien

- 70 KI konstaterar inledningsvis i sin utredning att den långa realräntan är högre än den korta realräntan och att skillnaden, dvs. den så kallade löptidspremien, normalt stiger med löptiden men i avtagande takt. KI förklarar detta samband mellan korta och långa räntor enligt följande.

*”När ekonomin är i långsiktig jämvikt överstiger normalt räntan på räntebärande tillgångar med lång löptid räntan på motsvarande tillgångar med kort löptid. Eftersom inflationen kan antas vara konstant lika med inflationsmålet i jämvikt kan detta även uttryckas som att den långa realräntan är högre än den korta realräntan. Skillnaden, det vill säga den så kallade löptidspremien, består bland annat av likviditets- och kreditriskpremier. Löptidspremien för nominella obligationer innehåller dessutom premie som är relaterad till inflationen. Löptidspremien stiger normalt med löptiden, men i avtagande takt.”<sup>18</sup>*

- 71 Av utredningen framgår vidare att KI till grund för sin bedömning av löptidspremien har analyserat historiska statsobligationsräntor med löptid på 10 respektive 30 år i Sverige, USA, Storbritannien och Tyskland.
- 72 Vid tidpunkten för KI:s analys (maj 2012) hade den svenska 30-åriga statsobligationen varit utgiven i tre år, dvs. sedan april 2009. KI konstaterar att den genomsnittliga löptidspremien mellan den 10-åriga och 30-åriga statsobligationsräntan i Sverige under perioden april 2009 till och med april 2012, uppgått till 0,5 %. För övriga länder, USA, Tyskland och Storbritannien, hade löptidspremien för samma period uppgått till mellan 0,7-1,0 %.
- 73 KI analyserar även för längre tidsserier på 30-åriga statsobligationer, i den utsträckning det finns tillgängligt underlag på de olika marknaderna, och har bland annat konstaterat att den genomsnittliga löptidspremien på den amerikanska marknaden under perioden 1980-2011 uppgått till 0,3 %. Av de analyser som KI utfört, på såväl den svenska som internationella marknaden, framgår således tydligt att det finns en löptidspremie.
- 74 När det gäller storleken på den svenska löptidspremien uttalar KI vid denna tidpunkt att den 10-åriga räntan under de senaste åren rimligen påverkats mer än den 30-åriga räntan av förväntningar om låga räntor de närmaste åren och att detta talade för att den långsiktiga skillnaden mellan 10- och 30-åriga räntor är mindre än 0,5 procentenheter. Mot den bakgrunden bedömde KI att ett rimligt intervall för skillnaden mellan räntorna på en 30-årig och 10-årig statsobligation är 0,2-0,4 %.

<sup>17</sup> KI, Den långa realräntan i ett långsiktigt perspektiv, daterad den 16 maj 2012. Rapporten är inlämnad som bilaga 36 till Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015.

<sup>18</sup> KI:s rapport, daterad den 16 maj 2012, s. 1.

- 75 Sammanfattningsvis framgår det av KI:s utredning att det finns en löptidspremie och att den, utifrån KI:s försiktiga antagande vid den aktuella tidpunkten, kunde uppskattas till 0,2-0,4 %.

### 2.2.3 *Löptidspremie på den svenska marknaden*

#### KI:s utredning

- 76 Som framgått ovan bedömde KI i sin utredning från 2012 att ett rimligt intervall för skillnaden mellan räntorna på en 30-årig och 10-årig statsobligation är 0,2-0,4 %.

#### PwC:s utredning

- 77 Sedan KI genomförde sin utredning har det gått ytterligare fyra år. Den svenska 30-åriga statsobligationen har således nu varit utgiven i sju år, till skillnad mot tre år vid tidpunkten för KI:s beslut. Det innebär att det idag finns bättre underlag för att bedöma löptidspremien på den svenska marknaden. Mot den bakgrunden har PwC gjort en fördjupad analys av löptidspremien utifrån nu tillgängligt underlag.
- 78 I sin utredning har PwC i ett första steg analyserat huruvida det finns en löptidspremie på den svenska marknaden. PwC har därvid analyserat ränteutvecklingen för svenska riskfria räntor med löptider mellan 3 månader till 30 år under den period, mars 2009-april 2016, som den svenska 30-åriga statsobligationen varit utgiven. Precis som KI konstaterade i sin utredning framgår det även av PwC:s analys att statsobligationer med längre löptid normalt har en högre ränta än statsobligationer med kortare löptid. Av analysen kan det således konstateras att det för statsobligationer finns en löptidspremie på den svenska marknaden.
- 79 I nästa steg analyserar PwC storleken på löptidspremien. Analysen genomförs genom att jämföra ränteutvecklingen för den 30-åriga statsobligationen med den 10-åriga statsobligationen. Av analysen kan konstateras att den 30-åriga statsobligationen under perioden mars 2009-april 2016 i genomsnitt haft en 0,67 % högre ränta än en 10-årig statsobligation. Om analysen begränsas till tidpunkten för EI:s beslut, dvs. juni 2015, kan konstateras att den 30-åriga statsobligationen under perioden mars 2009-juni 2015 i genomsnitt haft en 0,62 % högre ränta än en 10-årig statsobligation. PwC:s utredning visar således att löptidspremien uppgår till åtminstone 0,6 %.

#### Navigants utredning

- 80 Navigant redogör inledningsvis i sin rapport för ekonomisk teori och de fundamentala principer som gäller för den riskfria räntan samt förklarar varför det finns löptidspremier. Navigant konstaterar därvid, precis som KI och PwC, att statsobligationer med längre löptid normalt har en högre ränta än statsobligationer med kortare löptid och att det således finns en löptidspremie.
- 81 Navigant analyserar därefter storleken på den svenska löptidspremien. I sin analys jämför Navigant ränteutvecklingen för den 10-åriga statsobligationen med ränteutvecklingen för den 20-åriga respektive 30-åriga statsobligationen vid tidpunkten för Navigants rapport samt under en period om fyra år. Navigant konstaterar att löptidspremien för den 20-åriga statsobligationen uppgår till 0,57 % och för den 30-åriga statsobligationen till 0,94 % vid tidpunkten för rapporten. Vidare konstateras att om jämförelsen sker under en fyraårsperiod sjunker löptidspremien något.



## 2.2.4 Den svenska 30-åriga statsobligationen är lämplig att använda som underlag

- 82 EI hänvisar i sitt yttrande till att förvaltningsrätten i naturgasmålen bedömt att svenska statsobligationer med längre löptid än 10 år har låg likviditet på grund av bristande handelsvolym och att det inte är lämpligt att använda svenska statsobligationer med svag likviditet.
- 83 Statspapper efterfrågas vanligtvis på grund av sin låga kreditrisk och goda likviditet.
- 84 Statsobligationer är Riksgäldens största och viktigaste upplåningskälla. Riksgäldens policy är att prioritera upplåningen i statsobligationer för att upprätthålla en likvid marknad. De ligger i Riksgäldens intresse att se till att alla obligationslån på kronmarknaden, oberoende av löptid, är stora nog för att handeln i obligationerna ska fungera bra.
- 85 Upplåningen i statsobligationer koncentreras vanligtvis till ett fåtal lån för att se till att den utestående volymen i dessa obligationer blir tillräckligt stor för att säkerställa god likviditet.
- 86 Riksgälden publicerar varje månad rapporten ”Sveriges statsskuld”. I rapporten från den 29 april 2016 framgår att det idag är tio svenska statsobligationer. De har ett totalt nominellt belopp på 634 746 Mkr och en genomsnittlig återstående löptid på 6,6 år. Den tjugoåriga obligationen, med återstående löptid på 13,6 år, utgör 12 000 Mkr (1,9 %). Den trettioåriga obligationen, med en återstående löptid på 22,9 år, utgör 44 250 Mkr (7,0 %).
- 87 Att den svenska 30-åriga statsobligationen skulle ha svag likviditet stämmer inte. Detta framgår av såväl PwC:s som Navigants rapport liksom av en nyligen utgiven rapport från Finansinspektionen, vilket utvecklas nedan.
- 88 Vidare har även EY, som EI utgår ifrån vid fastställandet av den riskfria räntan, tidigare givit uttryck för att den 30-åriga statsobligationen är tillräckligt likvid. När EY upprättat rapporten avseende elnätsföretagens kalkylränta för den nu aktuella tillsynsperioden har emellertid EY fått en direkt instruktion från EI om att utgå från en 10-årig statsobligation.<sup>19</sup>

### PwC:s utredning

- 89 Av PwC:s utlåtande framgår att handeln med den svenska 30-åriga statsobligationen är så pass betydande att likviditeten är fullgod. I tabellen nedan visas den genomsnittliga omsättningen per dag i statsobligationer med olika löptid.<sup>20</sup>

Slutdatum	Löptid (år)	perioden
2022-06-01	10	1 601 478 934
2023-11-13	10	1 643 803 594
2025-05-12	10	1 828 521 336
2026-11-12	10	1 233 968 234
2032-06-01	20	55 284 561
2039-03-30	30	237 489 350
<b>Genomsnitt total</b>		<b>1 100 091 001</b>

- 90 Av tabellen framgår att den 30-åriga statsobligationen sedan den gavs ut i mars 2009 har haft en daglig omsättning på i genomsnitt 237 MSEK. Att handelsvolymen för de fyra utgivna 10-åriga statsobligationerna är högre innebär inte att den 30-åriga statsobligationen inte skulle vara tillräckligt likvid.
- 91 PwC har även jämfört korrelationen i ränteutveckling mellan den 30-åriga statsobligationen och statsobligationer med kortare löptid och har kunnat konstatera att den är hög. Den höga

<sup>19</sup> Se EY:s utredning, Uppdaterad WACC för elnätsföretag, daterad den 26 mars 2014, s. 14f, vilken är ingiven som bilaga 29 till Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015.

<sup>20</sup> PwC:s utlåtande, daterat den 27 maj 2016, s. 10.

korrelationen i ränteutveckling mellan den 30-åriga statsobligationen och statsobligationer med 5, 7 och 10 års löptid ger en tydlig indikation på att det är samma faktorer som påverkar ränteutvecklingen för dessa statsobligationer och att den 30-åriga statsobligationen därmed handlas i tillräcklig utsträckning.

- 92 Den utredning som PwC gjort ger således klart stöd för att likviditeten i den 30-åriga statsobligationen är fullt tillräcklig för att utgöra underlag för bedömning av löptidspremierna.

#### Navigants utredning

- 93 Navigant analyserar i sin rapport huruvida den svenska 20-åriga respektive 30-åriga statsobligationen kan anses tillräckligt likvida för att utgöra grund för bedömning av den riskfria räntan.
- 94 I sin analys har Navigant observerat skillnaden mellan köp- och säljkurs (dvs. spreaden) för svenska statsobligationer, vilket utgör ett vanligt mått för att mäta en obligations likviditet. Navigant konstaterar därvid att analysen indikerar att den 20-åriga respektive 30-åriga statsobligationen har tillräcklig likviditet och att detta särskilt gäller den 30-åriga statsobligationen.
- 95 Navigant jämför även löptidspremierna mellan den 10-åriga statsobligationen och den 20-åriga respektive 30-åriga statsobligationen på den svenska marknaden med motsvarande löptidspremier på den tyska respektive amerikanska marknaden. Navigant konstaterar att det faktum att löptidspremierna på dessa tre marknader inte avvek signifikant indikerar att de svenska statsobligationerna med längre löptid är likvida.
- 96 Baserat på ovan analys kommer Navigant till slutsatsen att såväl den 20-åriga som 30-åriga statsobligationen är tillräckligt likvida.

#### Finansinspektionen

- 97 PwC:s och Navigants slutsatser överensstämmer med Finansinspektionens (FI) uppfattning. FI konstaterar nämligen i en nyligen utgiven rapport från den 10 mars 2016 ”*Tillsynen över den svenska värdepappersmarknaden*” att samtliga utestående statsobligationer är likvida, **bilaga 3**.
- 98 I rapporten har FI analyserat handeln i svenska obligationer för att få en uppfattning om effekterna av det s.k. Mifid-regelverket på den svenska obligationsmarknaden. Syftet har varit att se hur stor del av de svenska obligationerna som kan betraktas som likvida. Av de undersökta obligationerna konstaterar FI att samtliga utestående statsobligationer är likvida.<sup>21</sup>

#### Regulatorisk kalkylränta

- 99 Det är vidare centralt att förstå att det är en regulatorisk kalkylränta som ska fastställas. I naturgasmålen hänvisar förvaltningsrätten bland annat till att EY angett att den 10-åriga statsobligationsräntan är den dominerande löptiden när marknadsaktörer ska fastställa den riskfria räntan vid exempelvis företagsförvärv. För investeringar med långa livslängder som finansieras med kortare löptider tillkommer en refinansieringsrisk. Men en riskfri investering måste även vara fri från refinansieringsrisken. Genom att använda statsobligationer med löptider som motsvarar anläggningarnas livslängd eller att använda löptidspremier fås riskfria räntor som beaktar refinansieringsrisken. Att det är vanligt bland praktiker att

---

<sup>21</sup> FI, Tillsynen över den svenska värdepappersmarknaden, Dnr 16-569, daterad den 10 mars 2016, s. 18-19 (se även s. 8-9).

använda en 10-årig riskfri ränta vid uppskattning av WACC i värderingssammanhang är dock inte ett argument för att frångå vedertagen ekonomisk teori vid fastställande av den regulatoriska kalkylräntan. Den regulatoriska WACC:en har en avgörande betydelse och avvikelser från en korrekt metod bör undvikas. Det saknas därför skäl att inte tillämpa den 30-åriga statsobligationen för att justera för den längre löptiden.

### 2.2.5 *Löptidspremie på den internationella marknaden*

- 100 EI gör även gällande att det inte är lämpligt att använda utländska statsobligationer eftersom de inte representerar den svenska kontexten i vilken elnätsföretagen verkar.
- 101 Vattenfall anser att utgångspunkten bör vara att bedöma löptidspremien utifrån svenska statsobligationer. Detta innebär dock inte att det inte skulle vara lämpligt att även jämföra med utländska statsobligationer. När KI gjorde sin analys av löptidspremien jämförde KI med marknaden i Storbritannien, Tyskland och USA (se ovan punkt 71-73). Det framstår därför som både relevant och lämpligt med en internationell jämförelse på dessa marknader. Det kan även noteras att EI själva tillämpar tyska statsobligationer vid bedömningen av kreditriskpremien. Det är svårt att förstå varför det skulle vara lämpligt att använda utländska statsobligationer vid bedömningen av kreditriskpremien men inte vid bedömningen av den riskfria räntan.

#### KI:s utredning

- 102 Som framgått ovan konstaterade KI i sin utredning att den genomsnittliga löptidspremien i USA, Tyskland och Storbritannien under perioden april 2009 till och med april 2012 uppgått till mellan 0,7-1,0 %.
- 103 KI analyserade även längre tidsserier på 30-åriga statsobligationer, i den utsträckning det fanns tillgängligt underlag på de olika marknaderna, och kunde bland annat konstatera att den genomsnittliga löptidspremien på den amerikanska marknaden under perioden 1980-2011 uppgått till 0,3 %.

#### PwC:s utredning

- 104 PwC har, på samma sätt som KI, även jämfört den svenska löptidspremien med löptidspremien i Storbritannien, Tyskland och USA.
- 105 Av PwC:s analys framgår att löptidspremien i samtliga länder legat relativt lika under perioden mars 2009-april 2016. Den genomsnittliga löptidspremien har under denna period uppgått till 0,82 % i Storbritannien, 0,74 % i Tyskland och 0,95 % i USA. Sett över samtliga länder, inklusive Sverige, uppgår den genomsnittliga löptidspremien till ca 0,8 %. PwC har även analyserat den internationella löptidspremien för så lång tid tillbaka som data finns tillgänglig för respektive land och har även då kunnat konstatera att det finns en löptidspremie. PwC:s analys över en sådan längre tidsperiod visar att den genomsnittliga löptidspremien uppgår till 0,46 %.<sup>22</sup>

#### Navigants utredning

- 106 Som framgått ovan (se punkt 93-96) anser Navigant att den svenska 20-åriga respektive 30-åriga statsobligationen är tillräckligt likvida och därför kan utgöra grund för att beräkna löptidspremien. För det fall de svenska statsobligationerna inte hade varit tillräckligt likvida anser Navigant att löptidspremien kan beräknas utifrån utländska statsobligationer från jämförbara marknader. I detta fall är det dock inte nödvändigt eftersom den svenska 20-åriga

---

<sup>22</sup> Se PwC:s utlåtande, daterat den 19 maj 2016, s. 11-12.

respektive 30-åriga statsobligationen är tillräckligt likvida. Navigant konstaterar dock att även om beräkningen av löptidspremien hade skett utifrån amerikanska eller tyska statsobligationer hade resultatet blivit ungefär detsamma.

### 3 Slutsats

- 107 På det sätt som förvaltningsrätten funnit i naturgasmålen och som redogjorts för ovan är det en lämplig metod att använda KI:s nioåriga prognos över den 10-åriga statsobligationsräntan för att beräkna en långsiktig riskfri ränta. Om prognosen från juni 2015 används – den prognos som ligger närmast i tiden före det överklagade beslutet – resulterar det i en riskfri ränta om 3,70 % (baserat på ett genomsnitt under åren 2016-2024).
- 108 Därutöver ska, i enlighet med vedertagen ekonomisk teori, en löptidspremie tillämpas för att kompensera för att en ränta med kortare löptid än investeringens livslängd används som underlag för att bestämma den riskfria räntan. KI har 2012 bedömt löptidspremien utifrån ett försiktigt antagande vid den aktuella tidpunkten till 0,2-0,4 %, med ett mittvärde på 0,3 %. PwC har, baserat på mer tillgängligt underlag än vad som fanns vid tidpunkten för KI:s utredning, bedömt att löptidspremien uppgår till åtminstone 0,6 %. Av PwC:s utredning framgår att löptidspremien under den analyserade perioden aldrig varit lägre än 0,3 %. Navigant har bedömt löptidspremien till intervallet 0,5-0,9 %.
- 109 Befintlig utredning ger stöd för en löptidspremie om åtminstone 0,6 % och även vid en mycket försiktig bedömning bör den uppgå till i vart fall 0,3 %. Ett rimligt försiktigt intervall borde därför vara 0,3-0,6 %.

## E. Marknadsriskpremie

### 1 Ekonomisk teori

- 110 Marknadsriskpremien utgör den extra avkastning utöver den riskfria räntan som en investerare kräver för att investera i en väldiversifierad aktieportfölj. Marknadsriskpremien skattas vanligen genom studier av historiska tidsserier för olika värdepapper, studier av nuvarande marknadsdata för härledning av en framåtblickande riskpremie eller genom enkätundersökningar bland marknadsaktörer.

### 2 Metodval och tillämpning

- 111 EI har i sitt beslut fastställt marknadsriskpremien till 5,80 % baserat på ett genomsnitt av PwC:s marknadsriskpremiestudie för åren 2012-2014. Det kan noteras att EI:s metod inte baseras på någon av dess experters bedömningar av marknadsriskpremien.
- 112 Kammarrätten fastställde i elnätsmålen marknadsriskpremien till 4,735 %.
- 113 EI har tidigare bland annat invänt att det inte är lämpligt att använda den marknadsriskpremie som kammarrätten använde i elnätsmålen, eftersom denna baseras på ett genomsnitt av två konsultrapporters värden.
- 114 Utifrån att det är en långsiktig och hållbar metod för beräkningen av de olika parametrarna som ska användas instämmer Vattenfall i att det inte är lämpligt att basera marknadsriskpremien på ett genomsnitt av två konsultrapporter.
- 115 Marknadsriskpremien ska liksom övriga parametrar i WACC-metoden fastställas utifrån ett långsiktigt perspektiv. Detta är något som även framhålls av PwC och Navigant.
- 116 EY har i såväl den rapport som låg till grund för naturgasföretagens kalkylränta för tillsynsperioden 2015-2018 som i den rapport som de upprättat avseende elnätsföretagens

kalkylränta för tillsynsperioden 2016-2019, ingående analyserat marknadsriskpremien och bedömt att marknadsriskpremien på den svenska marknaden i ett normalt marknadsläge kan uppskattas till 5 %. EY anger att de främst stöder sig på Dimsons justerade riskpremiestudie och det långsiktiga genomsnittet i PwC:s årliga studier.<sup>23</sup>

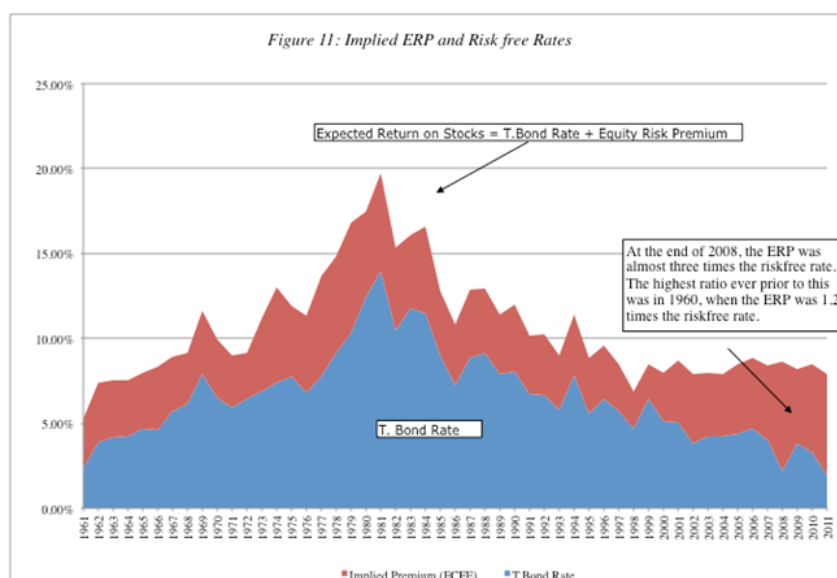
- 117 Som framgår av EY:s rapporter innebär Dimsons studie att en förväntad marknadsriskpremie härleds genom att analysera historiska riskpremier under åren 1900-2001, som sedan justeras för faktorer som inte förväntas återkomma. EY konstaterar därvid att den svenska riskpremien beräknades till 7,1 % och bedömer att en justering kan ske med -2,1 %, vilket innebär att en svensk justerad marknadsriskpremie skulle uppgå till 5,0 %.
- 118 EY redogör även i rapporterna för PwC:s marknadsriskpremiestudie som genomförs varje år bland svenska marknadsaktörer och konstaterar att mellan åren 1998 och 2014 har en genomsnittlig marknadsriskpremie varierat mellan 3,5 och 6 % med ett snitt på 4,7 %. Det kan i sammanhanget noteras att marknadsriskpremien uppgick till 6,8 % i PwC:s undersökning från 2015 (vilken fanns tillgänglig vid tidpunkten för EY:s rapport) och att snittet därför, om även 2015 års resultat beaktas, är något högre.
- 119 Av de studier som ligger till grund för EY:s bedömning av marknadsriskpremien är det tydligt att EY bedömt premien utifrån ett långsiktigt perspektiv.
- 120 EI argumenterar dock i sitt yttrande för att det finns ett samband mellan marknadsriskpremien och den riskfria räntan som innebär att om den riskfria räntan höjs ska det medföra en sänkning av marknadsriskpremien. EI gör därvid gällande att om den riskfria räntan skulle höjas från 2,80 % till 3,69 % (utifrån den metod som förvaltningsrätten tillämpade i naturgasmålen) så ska marknadsriskpremien sänkas i motsvarande mån från 5,80 % till 4,91 %, så att summan av dessa parametrar blir densamma som i EI:s beslut, dvs. 8,60 %. Som stöd för detta hänvisar EI till följande formel.
- $$\text{MRP} = \text{rm} - \text{rf}, \text{ där}$$
- MRP = Marknadsriskpremie
- rm = aktiemarknadens förväntade avkastning
- rf = riskfri ränta
- 121 Det är i och för sig matematiskt korrekt att marknadsriskpremien (MRP) enligt formeln definieras som differensen mellan aktiemarknadens förväntade avkastning (rm) och den riskfria räntan (rf). Detta betyder – rent matematiskt – och som EI anger i sitt yttrande, att vid en **given** rm gäller att en justering av rf även måste innebära en justering av MRP. EI:s resonemang är dock kraftigt förenklat och dessutom felaktigt.
- 122 För det första kan konstateras att hela resonemanget förutsätter att rm om 8,60 % är **given**. Det finns dock inget underlag för EI:s påstående att rm skulle vara just 8,60 %. Det underlag som EI baserar sitt påstående på är EY:s bedömning av den riskfria räntan och EI:s egna bedömning av marknadsriskpremien. Parametrarna har således bedömts var för sig och sedan helt enkelt summerats av EI till 8,60 %. Om bägge dessa parametrar istället bedöms konsekvent och i enlighet med regleringen utifrån ett långsiktigt perspektiv, innebär det att den riskfria räntan ska höjas medan marknadsriskpremien ska fastställas antingen till 5,25 % med tillämpning av samma beräkningsmetod som för den riskfria räntan (se nedan) eller i vart fall till 5 % utifrån den bedömda normaliserade nivån. Navigant betonar i sin rapport att

---

<sup>23</sup> EY:s rapport, daterad den 2 september 2014, s. 17 samt EY:s rapport, daterad den 14 april 2015, s. 15.

det är viktigt att dessa parametrar bedöms konsekvent utifrån ett långsiktigt tidsperspektiv.<sup>24</sup> Det finns ingen grund för att sänka marknadsriskpremien bara för att den riskfria räntan höjs.

- 123 Inte heller en tillämpning av en löptidspremie medför att marknadsriskpremien ska sänkas. Som PwC anger i sitt utlåtande kan en normaliserad marknadsriskpremie om 5 % alltså användas även vid tillämpning av en löptidspremie.<sup>25</sup> Det kan vidare noteras att Navigant anser att en marknadsriskpremie om 5,5 % är rimlig vid tillämpning av en normaliserad riskfri ränta om 4-5 %. De har då även beaktat vilken faktisk avkastning (riskfri ränta + marknadsriskpremie = 10,9 %) som en investerare på den svenska marknaden fått under perioden 1870 till 2012 och även i reala termer jämfört med avkastningen på en mer mogen marknad som USA under motsvarande period och konstaterat att avkastningen i USA varit högre.<sup>26</sup>
- 124 För det andra finns det inte ett sådant tydligt samband mellan parametrarna som EI tycks göra gällande. Även om det råder ett visst samband mellan parametrarna på så sätt att en högre riskfri ränta kan motivera en lägre marknadsriskpremie och att en lägre riskfri ränta kan motivera en högre marknadsriskpremie innebär inte detta att sambandet är absolut och att summan, dvs. den totala marknadsavkastningen, skulle vara konstant.
- 125 Som framgår av PwC:s utlåtande har under vissa perioder både den riskfria räntan och marknadsriskpremien varit sjunkande eller stigande, och under andra perioder har de två parametrarna gått åt motsatt håll. Det går därför inte att på det sätt EI påstår dra slutsatsen att om den riskfria räntan justeras så ska marknadsriskpremien per automatik justeras i motsvarande mån.<sup>27</sup>
- 126 Att det inte föreligger något sådant tydligt samband framgår vidare av historiska siffror avseende avkastningen på den amerikanska aktiemarknaden. I en studie av Aswath Damodaran, en erkänd auktoritet på området, framgår att marknadsavkastningen varierat över tid. I diagrammet nedan utgör det röda fältet marknadsriskpremien och det blåa fältet riskfri ränta.



<sup>24</sup> Navigants rapport, daterad den 27 maj 2016, s. 17. Se även s. 18-19 i den svenska översättningen av rapporten

<sup>25</sup> PwC:s utlåtande, daterat den 27 maj 2016, s. 14.

<sup>26</sup> Navigants rapport, daterad den 27 maj 2016, s. 18-19. Se även s. 19-21 i den svenska översättningen av rapporten

<sup>27</sup> PwC:s utlåtande, daterat den 27 maj 2016, s. 13.

- 127 Som framgår av Navigants rapport publicerar Damodaran varje år en rapport om marknadsriskpremien. I senaste rapporten konstateras att det finns svagt stöd för vilken exakt justering som ska göras av marknadsriskpremien vid en höjning av den riskfria räntan, men om någon justering ska ske ska marknadsriskpremien snarare höjas.<sup>28</sup>
- 128 EI själva tillämpar inte heller någon konstant nivå på den totala marknadsavkastningen. EI gör i naturgasmålen gällande att en nivå om 8,33 % ska tillämpas. Någon konstant nivå på marknadsavkastningen tycks således inte EI själva anse att det är.
- 129 Inte heller EI:s konsult, EY, tycks anse att det föreligger ett sådant absolut samband mellan parametrarna innebärande att den förväntade totala avkastningen skulle vara konstant. EY har i sin rapport bedömt den riskfria räntan och marknadsriskpremien för vart och ett av åren under tillsynsperioden och kommit fram till olika nivåer för varje år (från 8,00 % till 8,80 %).<sup>29</sup>
- 130 För det tredje så borde, om en justering ska ske utifrån hur den riskfria räntan beräknas, en sådan justering snarare innebära att marknadsriskpremien ska höjas. Om den riskfria räntan beräknas utifrån en prognos på nio år, innebärande att mer normaliserade värden beaktas under de senare åren i prognosperioden, bör även marknadsriskpremien om den – metodmässigt – ska bedömas i konsekvens med den riskfria räntan fastställas utifrån en sådan nioårig prognos. Med användande av de prognoser som framgår av EY:s rapport samt därefter med beaktande av EY:s antagande om ett normalare ränteläge för åren 2019-2024 erhålls en genomsnittlig marknadsriskpremie om 5,25 %.<sup>30</sup>

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Snitt
6,50	5,50	5,25	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,25

- 131 Om motsvarande metod tillämpas för bedömning av marknadsriskpremien som för den riskfria räntan, dvs. utifrån en nioårig prognos, skulle det således innebära en högre marknadsriskpremie.
- 132 EY:s metod för marknadsriskpremien kan alltså anpassas till förvaltningsrättens metod för fastställande av riskfri ränta i naturgasmålen. Detta genom att de ovan i tabellen redovisade marknadsriskpremierna för vart och ett av de nio åren 2016-2024 i prognosperioden för riskfri ränta används för att beräkna ett snittvärde. Marknadsriskpremien kan därmed beräknas med en repeterbar metod med samma tidsperspektiv som den riskfria räntan.

### 3 Slutsats

- 133 EY har genom en ingående analys bedömt ett långsiktigt värde på marknadsriskpremien till 5,0 % vilket också överensstämmer med det värde som förvaltningsrätten tillämpat i naturgasmålen. Om marknadsriskpremien ska justeras utifrån hur den riskfria räntan beräknas ska den snarare höjas utifrån en tillämpning av samma beräkningsmetod som för den riskfria räntan, dvs. utifrån en prognos för de kommande nio åren. Med användande av de prognoser som framgår av EY:s rapport samt därefter med beaktande av EY:s antagande om ett normalare ränteläge för åren 2019-2024 erhålls en genomsnittlig marknadsriskpremie om 5,25 %.

<sup>28</sup> Navigants rapport, daterad den 27 maj 2016, s. 18. Se även s. 20 i den svenska översättningen av rapporten.

<sup>29</sup> EY:s rapport, daterad den 14 april 2015, s. 11 och 15.

<sup>30</sup> EY:s rapport, daterad den 14 april 2015, s. 15.

## F. Särskild riskpremie

### 1 Ekonomisk teori

134 Den särskilda riskpremien används för att fånga upp s.k. icke-systematiska risker och andra företagsspecifika risker och utgör ett tillägg till avkastningen på eget kapital utöver det som uppskattningen av betavärdet ger. Det handlar således om och i vilken utsträckning olika företagsspecifika osäkerheter ska beaktas.

### 2 Metodval och tillämpning

135 EI har i de överklagade besluten inte tillämpat någon särskild riskpremie. Vattenfall anser att den särskilda riskpremien ska vara 1 %.

#### 2.1 Utgångspunkter

136 EI anger i yttrandet att den särskilda riskpremien är tillgångsspecifik och ska fastställas i relation till jämförelsebolagen och att skillnader mellan jämförelsebolagen och de reglerade bolagen endast motiverar en särskild riskpremie om de reglerade bolagen uppvisar högre risker än jämförelsebolagen.

137 Det EI anför föranleder följande kommentar. Det är riktigt att den särskilda riskpremien ska beakta icke-systematiska risker samt andra företagsspecifika risker som inte finns hos jämförelsebolagen. Det är dock viktigt att notera att även om det inte skulle föreligga någon skillnad mellan jämförelsebolagen och elnätsföretagen kan det vara motiverat med en särskild riskpremie. Även jämförelsebolagen kan ha icke-systematiska risker samt andra företagsspecifika risker som inte fångas upp av betavärdet och som motiverar en särskild riskpremie. En sådan särskild riskpremie ska då naturligtvis också tillämpas för elnätsföretagen. Detta innebär således att även om jämförelsebolagen skulle vara identiska med de svenska elnätsföretagen kan det vara motiverat med en särskild riskpremie.

138 Nu är emellertid inte jämförelsebolagen identiska med de svenska elnätsföretagen. Tvärtom finns det betydande skillnader mellan jämförelsebolagen och de svenska elnätsföretagen vilket i sig är ett uttryck för att det föreligger skillnader i risk (se nedan punkt 171-180).

139 En grundläggande utgångspunkt är vidare att regleringen syftar till att skapa förutsägbarhet för elnätsföretagen och deras kunder. Att regleringen ska vara förutsebar innebär bland annat att det är viktigt med en konsekvent tillämpning. Detta blir särskilt viktigt när det som i detta fall rör en parameter med inslag av subjektiv bedömning. Om EI konsekvent under många år ansett att det finns skäl att tillämpa en särskild riskpremie kan inte EI, utan stöd i någon särskild utredning, plötsligt ta bort den särskilda riskpremien. Ett sådant borttagande eller ändring av nivån på den särskilda riskpremien kan endast motiveras om nya yttre omständigheter inträffat eller om en icke-systematisk risk eller företagsspecifik risk försvunnit. Några sådana omständigheter föreligger inte. Elnätsföretagens specifika risk har inte minskat jämfört med tidigare år. Sedan den senaste tillsynsperioden och kammarrättens bedömning i elnätsmålen har det inte hänt något som ger skäl att sänka den särskilda riskpremien. Tvärtom har det efter kammarrättens dom skett en omfattande förändring i regleringen genom det metodbyte för beräkning av kapitalkostnaderna som genomfördes inför den nya tillsynsperioden (se nedan punkt 159-170). Om någon justering ska ske av den särskilda riskpremien borde den snarare, mot bakgrund av det senaste metodbytet, höjas.

140 EI argumenterar dock numera för att det inte finns några särskilda risker i elnätsföretagens verksamhet som motiverar en särskild riskpremie och för bland annat ett resonemang i sitt yttrande på s. 13 där EI genom en slags baklängesräkning gör en jämförelse med betavärdet.



141 EI:s resonemang är missvisande. Betavärdet och den företagsspecifika risken mäter olika saker och kan inte jämföras på det sätt som EI gör. Betavärdet utgör ett mått på systematisk risk och uppskattas vanligen utifrån volatilitet i ett företag eller bransch i förhållande till aktiemarknadsindex. Icke-systematiska risker eller andra företagsspecifika risker, såsom regulatorisk risk, fångas inte i betavärdet. De nämnda riskerna mäter således de risker som inte fångas upp i betavärdet och ska inte jämföras med betavärdet på det sätt EI gör.

## 2.2 EI:s tillämpning saknar stöd i någon utredning

142 EI har tagit bort den särskilda riskpremien utan stöd i någon utredning och i strid med tidigare konsekvent och förutsebar tillämpning. Förvaltningsrätten angav avseende detta följande i domen i elnätsmålen för tillsynsperioden 2012-2015.

*”Det har inte heller presenterats något i målet som visar att riskerna för nätföretagen i framtiden kan förväntas minska i förhållande till tidigare år eller för att det på annan grund förelegat skäl för en sådan stor sänkning av den särskilda riskpremien som skett.”<sup>31</sup>*

143 Samtliga experter har undantagslöst under såväl den föregående som nu aktuella tillsynsperioden tillämpat en särskild riskpremie. De experter som EI anlitat avseende den aktuella tillsynsperioden, 2016-2019, har tillämpat en särskild riskpremie i intervallet 0,5 %-1,2 %. Avseende den tidigare tillsynsperioden, 2012-2015, beslutade EI att en särskild riskpremie om 0,5 % skulle tillämpas, medan EI:s egna konsulter förordade en högre särskild riskpremie. Såväl förvaltningsrätten som kammarrätten kom sedan att ändra EI:s beslut, med hänvisning till att EI saknade stöd i utredning för sitt beslut, och fastställde den särskilda riskpremien till 1 %. Även inom ramen för den tidigare *ex post*-regleringen har EI under åren 2003-2011 konsekvent tillämpat en särskild riskpremie, varvid nivån har uppgått till intervallet 0,85 -1 %.

144 Som angetts ovan har det inte skett någon förändring sedan den förra tillsynsperioden som ger anledning att sänka den särskilda riskpremien.

145 Det faktum att EI valt att byta jämförelsebolag innebär inte heller skäl för att sänka den särskilda riskpremien.

146 EI anger följande i sitt yttrande av den 26 februari 2016 på s. 14f.

*”Vid genomgången av de påstådda riskerna nedan utgår Ei i sitt resonemang från att de av Ei valda jämförelsebolagen, som har en liknande riskprofil som de svenska elnätsföretagen, används. Om förvaltningsrätten utgår från jämförelsebolag med konkurrensutsatt verksamhet, såsom det urval som låg till grund för de konsultutlåtanden som kammarrätten utgick från i sin bedömning i de tidigare elnätsmålen, är det Ei:s uppfattning att riskerna är betydligt lägre i svensk elnätsverksamhet. Argumenten mot en särskild riskpremie gör sig då gällande med än mer styrka.”*

147 EI anser således att de fem jämförelsebolag som EI använder för nu aktuell tillsynsperiod har lägre risk jämfört med de jämförelsebolag som användes för tillsynsperioden 2012-2015. Trots att EI nu menar att risknivån är lägre i de fem jämförelsebolagen väljer EI att helt ta bort den särskilda riskpremien. Detta är svårt att förstå mot bakgrund av att EI för tillsynsperioden 2012-2015, avseende jämförelsebolag som EI anser har högre risk, ansåg att en särskild riskpremie om 0,5 % erfordrades, vilket sedermera både förvaltningsrätten och

---

<sup>31</sup> Förvaltningsrättens dom i mål nr 8015-11, s. 47.

kammarrätten ändrade till 1 %. Den lägre risk som EI anser att nu aktuella jämförelsebolag har motiverar snarare en högre riskpremie än den som tillämpades föregående tillsynsperiod.

148 Det ska vidare noteras att EY inte har ändrat uppfattning med anledning av de nya jämförelsebolagen, utan anger även för dessa nya jämförelsebolag ett intervall om 0-1 %, dvs. samma intervall som EY angav för de jämförelsebolag som låg till grund för kammarrättens bedömning i elnätsmålen.

### 2.3 Bloombergomräkning

149 En justering av betavärdet enligt Bloomberg görs med motiveringen att aktier över tid rör sig mot ett branschgenomsnitt. Betavärdet för de flesta företag tenderar därmed att gå mot marknadens mitt, dvs. 1,0.

150 Förvaltningsrätten anger i domen i elnätsmålen avseende 2012-2015 att om den särskilda riskpremien höjs utgör även detta ett faktum som ger stöd för att nätföretagens risker, utan tillämpning av Bloombergomräkning, beaktas i tillräcklig utsträckning. Skälet för att inte tillämpa en Bloombergomräkning var förekomsten av en särskild riskpremie. Ett motiv för att den särskilda riskpremien ska finnas kvar är att inte heller för perioden 2016-2019 görs någon Bloombergomräkning.

151 Bloombergomräkningens bidrag till den särskilda riskpremien går att beräkna. Om man utgår från EI:s WACC på 4,53 % och gör en Bloombergomräkning på aktiebeta som är 0,72 i EI:s WACC fås ett nytt aktiebeta på 0,81 ( $0,72 \cdot 2/3 + 1,0 \cdot 1/3$ ). EI:s WACC ökar därmed med 0,32 % från 4,53 % till 4,85 %, vilket motsvarar en särskild riskpremie på 0,54 %.

152 Enbart ett utelämnade av Bloombergomräkningen motsvarar alltså en särskild riskpremie på ca 0,5 %.

### 2.4 Regulatorisk risk förutsätter en särskild riskpremie

153 EI har valt att inte göra något risktillägg för den regulatoriska risken. EI anger i sitt yttrande att även jämförelsebolagen är utsatta för regulatorisk risk och menar att dessa risker därmed beaktas i WACC-beräkningen.

154 EI:s påstående är inte korrekt. Den regulatoriska risken beaktas inte i den WACC-beräkning som EI gjort. Redan det faktum att WACC:en för de reglerade företagen syftar till att fastställa ett intäktstak innebär att det föreligger en regulatorisk risk som inte beaktas i CAPM. Den regulatoriska risken är således en "down-side" risk, dvs. risken att elnätsföretagens avkastning blir sämre än det förväntade värdet. I ett utlåtande från professor Kenth Skogsvik som är åberopat av de elnätsföretag som A1 Advokater företräder framgår att "down-side" risk är en sådan risk som CAPM explicit inte beaktar. Att det förhåller sig på det sättet går även att härleda matematiskt vilket Skogsvik redogör för i sitt utlåtande och därvid konstaterar att den särskilda riskpremien alltid blir positiv när regulatorisk risk förekommer.<sup>32</sup>

155 Den regulatoriska risken förutsätter således en särskild riskpremie för att inte elnätsföretagen ska bli underkompenserade. Som framgått ovan (se punkt 137) saknar det betydelse för bedömningen av den särskilda riskpremien för de svenska elnätsföretagen om även jämförelsebolagen skulle vara utsatta för exakt samma regulatoriska risk. Detta innebär endast att det är motiverat med en särskild riskpremie för såväl jämförelsebolagen som för elnätsföretagen.

---

<sup>32</sup> Kenth Skogsvik, Angående estimering av vägd kapitalkostnad för svenska elnätsföretag, daterad den 18 maj 2016, s. 5-10.

## 2.5 Regulatorisk risk i Sverige

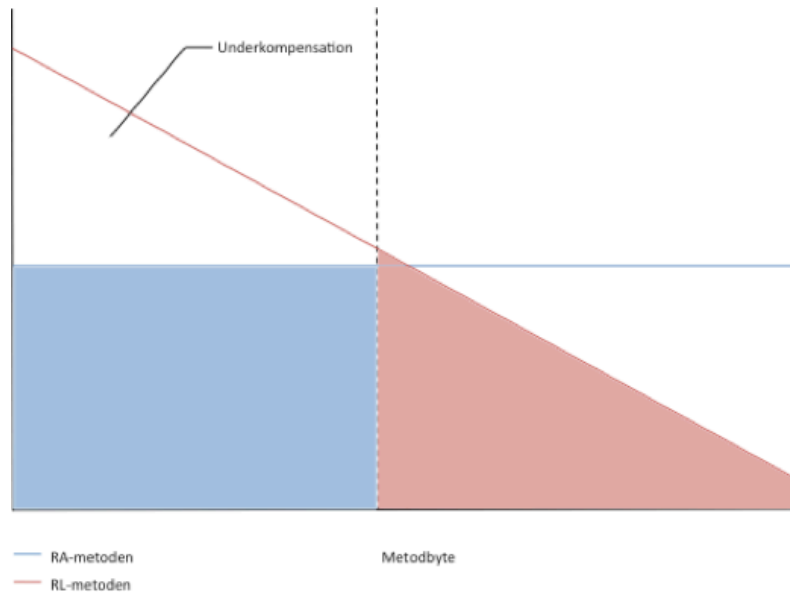
- 156 Som Vattenfall utvecklat i yttrandet daterat den 15 december 2015 är den regulatoriska risken påtaglig. I korthet har Vattenfall då bland annat anfört följande.
- 157 Tiden från 1996 och framåt har präglats av ständigt nya modeller/metoder för tillsynen av elnätsföretagens avgifter där det förekommit flera tvister som resulterat i att EI:s modeller/metoder underkänts.<sup>33</sup> Det har sålunda sedan lång tid rått stor osäkerhet kring EI:s tillsyn och vilka modeller/metoder som ska tillämpas.
- 158 Vidare har det tillkommit nya lagkrav alltsedan 2000-talet som påverkar elnätsföretagen och ställer högre krav på deras verksamhet.<sup>34</sup> Av dessa lagkrav kan det noteras att kammarrätten lyfter fram avbrottsersättningen som en viktig faktor som ökar elnätsföretagens risk.
- ”En viktig faktor som ökar risken för nätföretagen är bestämmelserna om avbrottsersättning i 10 kap. ellagen. Avbrottsersättningen kan uppgå till betydande belopp vid större elavbrott (SOU 2007:99 s. 197).”<sup>35</sup>*
- 159 Den regulatoriska risken är således påtaglig. I elnätsmålen fann kammarrätten med hänvisning till framförallt de regulatoriska riskerna, att det var rimligt att använda en särskild riskpremie om 1 % för elnätsföretagen.<sup>36</sup> Denna bedömning gjorde kammarrätten innan de kände till att det också skulle ske ett metodbyte, vilket ytterligare visar att de regulatoriska riskerna är betydande.
- 160 Genom en ny förordning (2014:1064) som trädde ikraft den 1 november 2014 genomfördes ett metodbyte från real annuitet (RA) till real linjär metod (RL) för beräkning av elnätsföretagens kapitalkostnader.
- 161 Metodbytet medförde allvarliga konsekvenser för elnätsföretagen. Elnätsföretagen verkar i en bransch med stora initiala investeringar och lång investeringshorisont. Fördelningen av kapitalkostnaden över tiden är därför en central fråga för berörda företags investeringsplanering och avgörande för att erhålla en rimlig avkastning. RA-metoden har legat till grund för elnätsföretagens strategiska planering och hur de genomfört sina investeringar.
- 162 Både RA-metoden och RL-metoden är kostnadsneutrala över en investerings livslängd i den bemärkelsen att nuvärdet av kapitalkostnaden motsvarar investeringskostnaden för båda metoderna förutsatt att de tillämpas konsekvent över hela investeringens livslängd. Den totala kapitalkostnaden sett över en anläggnings ekonomiska livslängd är således lika stor oavsett om den fördelas linjärt över tiden (RL-metod) eller genom en s.k. annuitetsmetod (RA-metod).
- 163 Fördelningen av ersättning för kapitalkostnader över tiden skiljer sig dock väsentligt åt mellan de två metoderna. Ett byte av metod från RA till RL innebär därför att full kostnadstäckning och en rimlig avkastning för investeringar som genomförts före införandet av RL-metod inte erhålls.
- 164 I figuren nedan illustreras kapitalkostnadsprofilen för de två metoderna och de konsekvenser som ett byte från RA-metod till RL-metod innebär för befintliga tillgångar.

<sup>33</sup> Se Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015, s. 42-48.

<sup>34</sup> Se Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015, s. 48-49.

<sup>35</sup> Kammarrättens dom i mål nr 61-14, s. 36.

<sup>36</sup> Kammarrättens dom i mål nr 61-14, s. 54.



165 Figuren illustrerar (förenklat) den förlust som drabbar elnätsföretagen om de inte tidigare kunnat tillgodogöra sig de högre initiala nivåerna som RL-metoden ger. Konsekvensen är en kraftig förmögenhetsöverföring från elnätsföretagen till kunderna och att en rimlig avkastning inte kommer att erhållas under investeringens ekonomiska livslängd.

166 Som redogjorts för i Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015 innebär det ändrade beräkningssättet att den samlade kapitalkostnaden för elnätsföretagen för tillsynsperioden 2012-2015 minskar med ca 33 miljarder kronor jämfört med den tidigare tillämpade metoden. Allt annat lika medför detta en samlad sänkt intäktsram på motsvarande belopp.

167 Metodbytet innebär även att nätföretagens möjliga kassaflöden blir 33 miljarder kr lägre. Detta ger en ökad marknadsrisk som motiverar en högre särskild riskpremie. Det innebär även en ökad finansiell risk. Kreditinstituten utgår främst från kvoten mellan en form av kassaflöde och en form av skuld. Metodbytet innebär att kvoten försämras vilket även kan medföra försämrad rating och en högre kreditriskpremie.

168 Det kan här noteras att EI själva i samband med att bytet av metod från RA till RL genomfördes i en rapport till regeringen<sup>37</sup> påtalade att metodbytet skulle medföra att under en anläggnings livslängd skulle värdet av anläggningen minska (se figuren och texten ovan). EI angav även i nämnda rapport att metodbytet skulle beaktas vid fastställandet av den särskilda riskpremien.

*”Metodbyten får vidare också anses ingå i den regulatoriska risk som avses täckas av risktillägg i kalkylräntan när företagens avkastning beräknas.”<sup>38</sup>*

169 Trots dessa uttalanden väljer EI att inte göra något risktillägg alls för den regulatoriska risken.

170 Ett huvudmotiv för förhandsregleringen var att skapa förutsägbarhet för företag och kunder genom att intäktsramar skulle fastställas i förväg. Metodbytet och rättsprocesser i pågående tillsynsperiod är dock exempel på bristande förutsägbarhet. Dessa exempel visar att reglerrisken till sin karaktär är asymmetrisk och motiverar en särskild riskpremie.

<sup>37</sup> EIR 2014:09, Bättre och tydligare reglering av elnätsföretagens intäktsramar. Ingiven som bilaga 46 till Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015.

<sup>38</sup> EIR 2014:09, Bättre och tydligare reglering av elnätsföretagens intäktsramar, s. 8.

## 2.6 Jämförelsebolagen är inte representativa

171 EI anger som skäl för att ta bort den särskilda riskpremien att de fem jämförelsebolagen har ”en liknande riskprofil som de svenska elnätsföretagen”. Det finns dock ingen utredning som visar att de nya jämförelsebolagen skulle ha en liknande riskprofil. Det framstår tvärtom som uppenbart att så inte är fallet med hänsyn till de väsentliga skillnader som föreligger mellan de fem jämförelsebolagen och de svenska elnätsföretagen.

### 2.6.1 Börsnoterade

172 En väsentlig skillnad är att samtliga fem jämförelsebolag är börsnoterade, till skillnad mot de svenska elnätsföretagen som huvudsakligen inte är noterade. Normalt tillämpas en särskild riskpremie på icke noterade bolag redan på grund av den s.k. illikviditetsrisken. EI anser dock inte att det är motiverat med en illikviditetspremie och anför följande i sitt yttrande av den 26 februari 2016 (s. 15).

*”Den så kallade illikviditetsrisken som ibland nämns som ett exempel på en risk som kan motivera en särskild riskpremie i CAPM är kopplad till det som brukar kallas småbolagspremien, se ovan. Det handlar om att det inte är ovanligt att små företag i en viss bransch har svagare likviditet och därmed är mer riskfyllda än relativt större bolag i samma bransch. Ytterst kan man säga att det handlar om känslighet för marknadsrisk. Eftersom de svenska elnätsföretagen är monopol och inte verkar på en konkurrensutsatt marknad och eftersom de dessutom har garanterade intäktsramar så är de inte utsatta för den typ av illikviditetsrisk som avses i samband med CAPM.”*

173 EI tycks dock blanda ihop begreppen. Småbolagsrisk och illikviditetsrisk är inte samma sak.

174 Illikviditetsrisk handlar om vilka förutsättningar som finns att avyttra eller omsätta en gjord investering. I förhållande till jämförelsebolagen som samtliga är börsnoterade, och där en ägare snabbt och enkelt kan avyttra sina aktier, är illikviditetsrisken uppenbar för de svenska elnätsföretagen.

175 Ägande av svenska elnätsföretag, som i huvudsak inte är börsnoterade, kan långt ifrån jämföras med aktieinnehav i de fem börsnoterade jämförelsebolagen. En investerare i ett svenskt elnätsföretag har inte samma möjlighet som en investerare i något av jämförelsebolagen att snabbt och enkelt avyttra sitt innehav. En avyttring av aktier i de svenska elnätsföretagen kräver en lång och kostsam försäljningsprocess. Detta gäller även de större elnätsföretagen som inte är börsnoterade.

176 Av intresse är att EI själva uppmärksammar att likviditeten har betydelse och påstår till och med att den svenska 30-åriga statsobligationen är illikvid och därför inte kan användas för att beräkna den riskfria räntan. När det däremot gäller den särskilda riskpremien anser EI att illikviditetsrisken saknar betydelse.

### 2.6.2 Betydligt större

177 En annan väsentlig skillnad som uppenbart ger olika risk är att jämförelsebolagen är mycket större än de genomsnittliga svenska elnätsföretagen. Större bolag har andra förutsättningar för verksamheten i form av bland annat organisation och finansiering. Av empiriska studier framgår att mindre bolag uppvisar högre avkastningskrav än större bolag. Vanligen tillämpas därför en storleksrelaterad premie, s.k. småbolagspremie, vilket bland annat framgår av PwC:s riskpremiestudie som genomförs en gång per år. Det är samma studie som EI själva använt för att fastställa marknadsriskpremien.

### 2.6.3 Annan regulatorisk miljö

- 178 En ytterligare skillnad mellan jämförelsebolagen och elnätsföretagen är att jämförelsebolagen verkar i en annan regulatorisk miljö.
- 179 Det finns ingen utredning som visar att den regulatoriska risken för de svenska elnätsföretagen skulle, som EI påstår, vara liknande jämförelsebolagens regulatoriska risk. Det framstår tvärtom som osannolikt att så skulle vara fallet.
- 180 Samtliga fem jämförelsebolag bedriver stamnätsverksamhet och har geografisk hemvist i andra länder än Sverige. Detta kan jämföras med de svenska elnätsföretagen som, med undantag för Svenska Kraftnät som är det enda svenska elnätsföretag som driver stamnät, bedriver regionnät och/eller lokalnät. Vidare företer regleringen bland de europeiska länderna stora skillnader även om ramverket på EU-nivå ser likartat ut. Jämförelsebolagen och elnätsföretagen bedriver således inte samma verksamhet och regleras inte av samma nationella lagregler.

## 3 Slutsats

- 181 Av vad som utvecklats ovan framgår att EI har gjort fel då de inte har beaktat vissa icke-systematiska risker och vissa andra företagspecifika risker som ska beaktas inom ramen för den särskilda riskpremien. Av utredningen i målet framgår att en särskild riskpremie om 1 % är motiverad.

## G. Skuldandel och betavärde

### 1 Ekonomisk teori

- 182 Vid beräkning av WACC behöver skuldandel och betavärde fastställas. Det är företagets optimala skuldsättning som ska beaktas vid beräkningen av skuldandel.

### 2 Metodval och tillämpning

- 183 En metod för att beräkna skuldandel och betavärde är att använda sig av jämförelsebolag.
- 184 EI har använt ett urval av endast fem jämförelsebolag som dessutom inte är representativa för svenska elnätsföretag. De fem jämförelsebolagen utgörs av mycket stora bolag som alla är börsnoterade, bedriver elnätsverksamhet i form av stamnät och som har geografisk hemvist i andra länder än Sverige. I sammanhanget utgör detta viktiga skillnader avseende risknivå som medför att beräknad skuldandel blir för hög.
- 185 Vattenfall noterar att EI i sitt yttrande av den 26 februari 2016 alltså anser att jämförelsebolagen är representativa och att skuldandelen är korrekt. De elnätsföretag som företräds av A1 Advokater har bemött detta i sitt senaste yttrande. Vattenfall har ingen invändning mot vad som där anförts. Om förvaltningsrätten fastställer den skuldandel som A1 Advokater argumenterar för i det senaste yttrandet ska även betavärdet justeras på det sätt som framgår av nämnda yttrande.

### 3 Slutsats

- 186 De fem jämförelsebolagen uppvisar sådana avgörande skillnader mot de svenska elnätsföretagen att de inte är jämförbara med elnätsföretagen. När skuldandelen bestäms utifrån dessa jämförelsebolag blir skuldandelen för hög i förhållande till den högre risknivå som de svenska elnätsföretagen har.

187 Om förvaltningsrätten, utifrån befintlig utredning, kommer fram till att den av EI beräknade skuldandelen ska tillämpas, är det än viktigare att skillnaderna i risknivå mellan de svenska elnätsföretagen och de aktuella jämförelsebolagen beaktas inom ramen för den särskilda riskpremien.

## H. Kreditriskpremie

### 1 Ekonomisk teori

188 Kreditriskpremien motsvarar vad en långgivare kräver, utöver den riskfria räntan, som kompensation för att låna ut pengar. Premien ska spegla elnätsföretagens kostnader för att skaffa kapital på kreditmarknaden. Den ska beakta förväntad kostnad för framtida lånefinansiering, dvs. elnätsföretagens långsiktiga upplåningskostnad.<sup>39</sup>

189 Enligt vedertagen ekonomisk teori ska kreditriskpremien fastställas utifrån en löptid som sammanfaller med investeringshorisonten. En längre löptid på en kredit motiverar vanligtvis en högre riskpremie. Detta konstaterar kammarrätten i elnätsmålen. Även EY bekräftar detta i sin rapport.

*”Ju längre löptid på en kredit, desto högre kreditpåslag kräver en långgivare eftersom denne får en motsvarande högre upplåningskostnad eller måste ta på sig en omfinansieringsrisk.”<sup>40</sup>*

### 2 Metodval och tillämpning

190 EI har i de överklagade besluten fastställt kreditriskpremien till 1,73 % baserat på EY:s rapport. EY har baserat kreditriskpremien på den genomsnittliga räntan för obligationer med tio års löptid för ett index av europeiska ”utilities” med BBB-rating under de senaste fyra åren<sup>41</sup> (mars 2011-mars 2015) och konstaterar att den genomsnittliga räntan uppgick till 3,27 %. Denna ränta jämförs mot en tysk riskfri 10-årig ränta som enligt EY i genomsnitt uppgick till 1,55 % under motsvarande period. Med tillämpning av ovan beskriven metod bedömer EY att obligationsräntorna uppvisade en premie utöver den tyska riskfria räntan på 1,73 %, vilket EY anser utgöra bedömningen av kreditriskpremien.

191 EY har vid sin bedömning använt två olika finansdatabaser. För att beräkna den genomsnittliga räntan för företagsobligationer utgår EY från databasen Bloomberg och för att beräkna genomsnittet av den tyska statsobligationsräntan utgår EY från databasen Capital IQ. PwC har vid en kontrollberäkning av kreditriskpremien utifrån samma metod och källor som EY använt kommit till ett annat resultat; en något högre kreditriskpremie om 1,80 %.<sup>42</sup>

192 Den metod som EY tillämpat är rimligt förutsebar, transparent och repeterbar. Metoden har emellertid en brist och det är att den – i strid med vedertagen ekonomisk teori – inte bedömer elnätsföretagens kostnad för lånat kapital utifrån en löptid som sammanfaller med investeringshorisonten. EY har istället, precis som med den riskfria räntan, bedömt kostnaden för lånat kapital utifrån en löptid på tio år.

193 Som ovan framgått är det inte förenligt med vedertagen ekonomisk teori att fastställa den riskfria räntan utifrån en löptid på tio år utan den ska fastställas utifrån en löptid på 30 år. I

<sup>39</sup> Kammarrättens dom i mål nr 61-14, s. 51 och förvaltningsrättens dom i mål nr 8016-14, s. 69.

<sup>40</sup> EY:s rapport, daterad den 14 april 2015, s. 17.

<sup>41</sup> I EY:s rapport anges på ett ställe fem år, men Vattenfall tolkar det som att det är fyra år som avses.

<sup>42</sup> PwC:s utlåtande, s. 15-16.

enlighet med vad som angavs i Vattenfalls yttrande av den 15 december 2015<sup>43</sup> gäller detta även kreditriskpremien.

- 194 EY har vidare fastställt kreditriskpremien utifrån en internationell jämförelse. Det är en acceptabel metod. Precis som vid fastställandet av den riskfria räntan är det relevant med en internationell jämförelse.
- 195 Problemet med EI:s metod är således hänförligt till finansieringens löptid.
- 196 Kostnaden för lånat kapital stiger med löptiden. Detta måste fångas upp inom ramen för den metod som används, eftersom det är en kostnad som företagen oundvikligen får bära antingen genom att finansiera sig på långa löptider eller genom att ta på sig en refinansieringsrisk. Hur det enskilda företaget väljer att finansiera sig saknar betydelse. Kostnaden reflekteras antingen i löptiden eller i refinansieringsrisken.
- 197 Inom ramen för WACC-metoden delas kostnaden för lånat kapital upp i två komponenter; riskfri ränta och kreditriskpremie. Kreditriskpremien utgör den premie som företagen får betala utöver den riskfria räntan.
- 198 Den riskfria räntan avseende lånat kapital ska naturligtvis fastställas på samma sätt som den riskfria räntan avseende kostnaden för eget kapital. Det innebär att den ska fastställas utifrån en löptid om 30 år.
- 199 För att sedan bedöma kreditriskpremiens storlek får man jämföra den totala lånekostnaden på 30 åriga löptider med en riskfri ränta med samma löptid.
- 200 PwC gör en sådan jämförelse i bifogat utlåtande.
- 201 PwC jämför räntan för obligationer med tio års löptid enligt det index av europeiska ”utilities” med BBB-rating som EY använder för att bedöma kreditriskpremien med motsvarande index för obligationer med 30 års löptid. Utifrån tillgänglig historik – endast ett år tillbaka – noterar PwC att obligationer med 30 års löptid har en ränta som med cirka 0,7 procentenheter överstiger räntan för obligationer med tio års löptid. Under motsvarande period är den tyska 30-åriga riskfria räntan ca 0,7 procentenheter högre än den tioåriga tyska riskfria räntan. Ungefär samma ränteskillnad mellan dessa löptider föreligger i Storbritannien under perioden. Denna jämförelse visar att kostnaden för lånat kapital ökar med längre löptider, men den indikerar att den ökade kostnaden i huvudsak förklaras av löptidspremiens avseende den riskfria räntan.
- 202 PwC konstaterar att historiken avseende indexet för 30-åriga europeiska ”utilities” med BBB-rating är för kort för att jämförelsen mellan indexen med olika löptider enligt föregående punkt ska kunna ligga till grund för en bedömning av kreditriskpremien. PwC gör därför även en jämförelse mellan motsvarande index på den amerikanska marknaden under en period om åtta år. Jämförelsen visar att räntan för 30-åriga löptider i genomsnitt var 1,09 procentenheter högre än vad den var för 10-åriga löptider. Under motsvarande period var den amerikanska 30-åriga riskfria räntan i genomsnitt 0,95 procentenheter högre än den amerikanska 10-åriga riskfria räntan. Även denna jämförelse visar att kostnaden för lånat kapital ökar med längre löptider, men den indikerar att i vart fall merparten av den ökande kostnaden förklaras av löptidspremiens avseende den riskfria räntan.

---

<sup>43</sup> Se s. 69.



### 3 Slutsats

- 203 EI:s metod måste justeras så att kostnaden för lånat kapital, liksom den riskfria räntan, bedöms utifrån en finansiering med 30 års löptid annars är metoden inte förenlig med vedertagen ekonomisk teori.
- 204 PwC:s utlåtande ger visst, men begränsat, stöd för att kreditriskpremien är något högre med en finansiering med 30 års löptid istället för en finansiering med 10 års löptid. För den amerikanska marknaden bedömer PwC att löptidspremien kopplat till kreditriskpremien, dvs. utöver löptidspremien på den riskfria räntan, uppgår till 0,1-0,2 %.
- 205 PwC:s utlåtande ger starkt stöd för att kostnaden för lånat kapital är klart högre med en finansiering på 30 år jämfört med en finansiering på 10 år. Merparten av den högre kostnaden för lånat kapital får dock anses reflekterad inom ramen för löptidspremien avseende den riskfria räntan (se avsnitt D.2.2 ovan).
- 206 Vattenfall utgår från att EI kommer att korrigera felräkningen och justera kreditriskpremien till 1,80 %. Mot bakgrund av den befintliga utredningen godtar Vattenfall att en sålunda justerad kreditriskpremie om 1,80 % tillämpas under förutsättning att en löptidspremie tillämpas avseende den riskfria räntan.

## I. Inflation

### 1 Ekonomisk teori

- 207 Inflationsförväntan utgör en komponent i den riskfria räntan och används även vid omräkning från nominell kalkylränta till real kalkylränta. Inflationsförväntan ska användas konsekvent i båda fallen.

### 2 Metodval och tillämpning

- 208 EI har vid omräkning från nominell till real kalkylränta utgått från KI:s KPIF-prognos för 2016-2019 och baserat på ett genomsnitt för dessa år beräknat inflationsförväntan till 2,03 %.
- 209 Om en jämviktsmetod används för att fastställa den riskfria räntan är det lämpligt att använda inflationsmålet 2 %, vilket också motsvarar den nivå som kammarrätten utgick från i elnätsmålen.
- 210 Om man däremot tillämpar KI:s nioåriga prognos av den 10-åriga statsobligationsräntan som bas vid fastställande av den riskfria räntan, vilket Vattenfall enligt vad som framgått ovan anser lämpligt, bör samma inflationsförväntan användas vid omräkning till en real kalkylränta. Detta ger även en repeterbar metod för beräkning av inflationsförväntan.
- 211 I nedanstående tabell framgår den inflationsförväntan som KI använt vid sin nioåriga prognos från juni 2015 (dvs. prognosen närmast i tiden före EI:s beslut).

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	<b>Snitt</b>
1,69	1,80	2,17	2,29	2,14	2,02	2,02	2,02	2,02	<b>2,02</b>

- 212 KI:s nioåriga prognos för inflationen i juni 2015 resulterar i ett genomsnitt om 2,02 % under perioden 2016-2024.

### 3 Slutsats

- 213 Om den riskfria räntan fastställs med KI:s nioåriga prognos som bas ska en inflationsförväntan om 2,02 % användas vid omräkning från nominell kalkylränta till real kalkylränta.

## J. Omvandlingsränta

### 1 Ekonomisk teori

- 214 Vid omräkning av anläggningstillgångar (som inte ingår i kapitalbasen) till löpande kostnader används en s.k. omvandlingsränta. Omvandlingsräntan ska vara nominell eftersom det bokförda värdet på anläggningstillgångarna redovisas i nominellt värde (till skillnad mot den kalkylränta som används vid beräkningen av kapitalkostnader som ingår i kapitalbasen som utgör en real kalkylränta).

### 2 Metodval och tillämpning

- 215 Anläggningstillgångar som inte är anläggningstillgångar enligt intäktsramsförordningen ska inte redovisas i kapitalbasen. Elnätsföretaget får istället redovisa dessa tillgångars samlade avskrivningar och ränta på samlat utgående bokfört värde som en löpande påverkbar kostnad. Den ränta som används för denna omräkning benämns omvandlingsränta.
- 216 I EI:s beslut om intäktsram anges att omvandlingsräntan är en nominell ränta före skatt som motsvarar den reala kalkylräntan före skatt. EI får omvandlingsräntan till 6,65 % utifrån en real kalkylränta före skatt på 4,53 % och en inflationsförväntning om 2,03 %.
- 217 Vattenfall yrkar på en real kalkylränta före skatt på 6,3 %. Vattenfall bedömer inflationsförväntningen till 2,02 % och får därmed en omvandlingsränta på 8,45 %.

### 3 Slutsats

- 218 Vid en ändring av den reala kalkylräntan före skatt och inflationsförväntning måste även, enligt vad som framgått ovan, omvandlingsräntan justeras. Vid en real kalkylränta före skatt om 6,3 %, i enlighet med Vattenfalls yrkande, ska en omvandlingsränta om 8,45 % tillämpas.

## K. Målets fortsatta handläggning

- 219 EI har begärt att rätten enligt 24 § FPL ska utse sakkunnig. Vattenfall anser inte, bland annat mot bakgrund av att såväl EI som elnätsföretagen åberopat utlåtanden från sakkunniga, att det finns skäl att från rättens sida utse en särskild sakkunnig.
- 220 Vattenfall åberopar för närvarande inte någon muntlig bevisning och ser inte heller, för närvarande, något behov av muntlig förhandling. För det fall förvaltningsrätten skulle besluta om muntlig förhandling förutsätts dock att även Vattenfall ges rätt att delta.

Stockholm som ovan



Marcus Axelryd



Linda Landén