



# Kommentarer avseende tidsperspektiv i samband med uppskattning av WACC för gasnät

Swedegas AB

KPMG AB

2017-04-25

Antal sidor 10



**Swedegas AB**

Kommentarer avseende tidsperspektiv i samband med uppskattning av WACC för gasnät

KPMG AB

2017-04-25

## Innehållsförteckning

1	Bakgrund och uppdrag	2
2	Disposition	2
3	Tidsperspektivet	2
3.1	Relevansen av KI:s prognoser i sig	3
3.2	Prognosperiodens relevans	4
3.3	KI:s prognossäkerhet	7
4	Löptid	7
5	Kommentarer till marknadsriskpremien	9

## 1 Bakgrund och uppdrag

KPMG AB ("KPMG") har fått i uppdrag av Swedegas AB ("Swedegas") att kommentera två utlåtanden som Energimarknadsinspektionen ("EI") inhämtat i samband med de pågående gasnätsmålen avseende regulatorisk WACC för tillsynsperioden 2015-2018.

De utlåtanden som EI inhämtat och som vi ombetts kommentera är följande:

- Utlåtande från Montell & Partners Management Consulting ("MP") daterat februari 2017, "Övergripande analys med avseende på riskfri ränta och tidsperspektivet vid beräkning av kalkylränta för elnätsverksamheten ("MP Utlåtande")
- Utlåtande från EY daterat 8 februari 2017, "WACC för nätföretag – Perspektiv på löptidspremie och marknadsriskpremie" ("EY Utlåtande")

Rapporterna benämns tillsammans "Konsultrapporterna".

Detta utlåtande har lämnats i sammanhanget beskrivet ovan och får inte användas i något annat sammanhang utan KPMG:s uttryckliga medgivande.

## 2 Disposition

Konsultrapporterna diskuterar relevant tidsperspektiv för uppskattningen av den regulatoriska WACC-räntan. Med tidsperspektiv avses i detta sammanhang två aspekter:

- *Tidsperspektivet* - Tidsperioden under vilken WACC-räntan ska antas gälla (dvs. prognosperioden för räntan) och
- *Löptiden* - Löptiden på den ränta som läggs till grund för beräkningen.

Dessa tidsperspektiv diskuteras nedan.

## 3 Tidsperspektivet

KPMG har tidigare visat varför den regulatoriska WACC-räntan ska bedömas utifrån ett uthålligt perspektiv.<sup>1</sup> En s.k. momentan WACC-ränta följer utvecklingen i det allmänna ränteläget och varierar över tid. I värderingssammanhang baseras därför WACC-räntan på aktuella marknadsparametrar. Det finns emellertid ett antal aspekter på den regulatoriska WACC-räntan som gör att en momentan WACC-ränta är direkt olämplig att använda.

- Enligt vår uppfattning finns det ingenting i WACC-metoden som säger att kalkylräntan måste beräknas momentant. I detta fall är det en regulatorisk WACC som ska fastställas. Denna regulatoriska WACC är inte en avkastning på en enstaka investering eller en placering i en aktiepost utan en avkastning på hela det kapital som krävs för att bedriva verksamheten (den regulatoriska kapitalbasen). En regulatorisk WACC i en förhandsreglering måste dessutom kunna bestämmas i förväg. Det är fastställandet av en regulatorisk WACC för en fyraårig reglerperiod som medför att den, enligt EI vedertagna, momentana

<sup>1</sup> KPMG Utlåtande daterat 2014-06-24

metoden för att beräkna WACC måste anpassas och ett annat tidsperspektiv tillämpas.

- WACC-räntan ligger till grund för tariffsättning för konsumenter och trots att nätföretagen har vissa möjligheter att utjämna intäkter mellan åren riskerar en momentan ränta som kontinuerligt uppdateras att leda till stora variationer i WACC-ränta och därmed i tariffer.
- WACC räntan ska gälla för framtida investeringar under prognosperioden vilket innebär att den aktuella (momentana) WACC-räntan inte behöver vara relevant vid investeringstillfället.

Av dessa anledningar har KPMG argumenterat för en uthållig WACC-ränta baserat på bedömda jämviktsparametrar i ekonomin. Förvaltningsrätten har i dom i naturgasmålen (Mål 8016-14 samt Mål 8020-14) meddelad 2016-02-01, fastslagit att den riskfria räntan ska fastställas baserat på Konjunkturinstitutets ("KI") nioåriga prognos (scenario) för den 10-åriga svenska statsobligationsräntan. Detta har accepterats av Swedegas och den nu yrkade WACC-räntan baseras på KI:s nioåriga prognos från det tredje kvartalet 2014. Denna ansats ger en riskfri ränta om 3,83 procent.

Vi anser alltså att den relevanta utgångspunkten för den riskfria räntan bör vara ett långsiktigt uthålligt perspektiv<sup>2</sup> (av skäl som utvecklas något nedan) men ser KI:s nioåriga prognoser som en god kompromiss i och med att dessa prognoser tar hänsyn till det långsiktiga jämviktsläget.

MP och EY menar att den föreslagna ansatsen att tillämpa konjunkturinstitutets nioåriga prognosperiod inte är lämplig och förespråkar en kortare (fyraårig) tidsperiod.

### 3.1 Relevansen av KI:s prognoser i sig

MP anför att KI:s prognoser inte är kopplade till "verkligheten" utan baserade på ett teoretiskt jämviktsläge<sup>3</sup>. Ett liknande resonemang framförs av EY som hävdar att KI:s prognos inte motsvarar ett marknadsnoterat instrument vilket, enligt EY, är en förutsättning i CAPM-modellen<sup>4</sup>.

Dessa argument är enligt vår uppfattning ovidkommande.

För det första är en ränteprognos avseende en uthållig ränta baserat på ett jämviktsläge i ekonomin en vedertagen prognosmetod. Som vi visat i tidigare utlåtanden används denna metod även av Sveriges riksbank i samband med ränteprognoser. Vi noterar också att EY anser att denna metod har förankring i ekonomisk teori<sup>5</sup>. Att metoden inte skulle vara kopplad till verkligheten är därför en märklig invändning då alla prognoser baseras på någon teoretisk ansats om hur makroekonomiska variabler kommer att utvecklas och samvariera.

EY:s påstående att prognosen inte kan accepteras eftersom den inte motsvarar en noterad tillgång är också vilseledande. Metoden speglar den förväntade utvecklingen

<sup>2</sup> Vi har tidigare argumenterat för att fastställa den uthålliga riskfria räntan utifrån det väletablerade teoretiska sambandet mellan real tillväxt i ekonomin och den förväntade långsiktiga inflationsnivån. Denna metod har benämnts "BNP-metoden".

<sup>3</sup> MP Utlåtande sid. 7

<sup>4</sup> EY Utlåtande sid. 3

<sup>5</sup> EY Utlåtande daterat 21 augusti 2015, sid.2

av den riskfria räntan på lång sikt och är därför en rimlig förväntan avseende räntan på noterade riskfria värdepapper (såsom statsobligationer). Metoden kan därför sägas spegla den förväntade utvecklingen i ett noterat värdepapper nämligen en tioårig svensk statsobligation.

Vidare konstaterar vi att i EI:s beslutade WACC är den riskfria räntan baserad på en beräkning av EY. EY:s WACC-beräkning baseras på riksbankens 4-åriga prognos avseende den riskfria räntan. Det finns ingen som helst skillnad i detta hänseende mellan den prognos som EY lägger till grund för sin beräkning och KI:s prognoser (enda skillnaden är vilken tidsperiod som avses). Som noteras ovan använder även Riksbanken motsvarande jämviktsansats i sina prognoser. EY:s invändning blir därför märklig mot bakgrund av att de själva använder en motsvarande ansats.

MP menar att KI:s jämviktsläge baseras på en icke relevant bedömning av den naturliga räntan. MP hävdar att den naturliga räntan i ekonomin (och därmed den riskfria räntan i jämviktsläget) är lägre än den som ligger till grund för Konjunkturinstitutets prognoser<sup>6</sup>.

Vi har inte sett någon anledning att fördjupa oss i MP:s resonemang om den naturliga räntan. Ur ett rent principiellt perspektiv har resonemanget ingen betydelse. Även om den naturliga räntan skulle ha sjunkit är det inget argument mot att tillämpa långsiktiga ränteprognoiser för att bedöma en långsiktigt uthållig WACC-ränta. Det är endast en fråga om vilken nivå som ska tillämpas för jämviktsläget. Om den naturliga jämviktsräntan skulle förändras uthålligt får det antas att ett välrenommerat prognosinstitut som konjunkturinstitutet anpassar sina prognoser med hänsyn till detta. Vi anser att det ur ett regulatoriskt perspektiv finns tydliga fördelar med att basera prognoserna från ett erkänt prognosinstitut som gör återkommande prognoser.<sup>7</sup>

## 3.2 Prognosperiodens relevans

Konsultrapporterna för fram argumentet att KI:s prognosperiod om 9 år inte är konsekvent med en 4-årig tillsynsperiod. Avkastningen bör istället ta sin utgångspunkt i tillsynsperioden dvs. uppskattas baserat på marknadens förväntningar för den riskfria räntan under tillsynsperioden<sup>8</sup>. Även EY tycks förespråka en metod där marknadens förväntningar för den framtida räntan läggs till grund för bedömningen. T.ex. påpekar EY att den förväntade ränteutvecklingen kan utläsas ur swapräntekurvan<sup>9</sup>.

Vi anser detta vara en teoretiskt felaktig utgångspunkt. Dessutom är den förknippat med empiriska problem.

---

<sup>6</sup> MP Utåtande 9ff

<sup>7</sup> Det kan i detta sammanhang nämnas att KI uppdaterar sina prognoser kvartalsvis i Konjunkturläget. Den senaste uppdateringen, första kvartalet 2017, kom den 29 mars. Den nioåriga prognosens sista år utgör en bedömning av det långsiktiga jämviktsläget. Efter att ha legat still under lång tid har nu det långsiktiga jämviktsläget justerats ned från 4,6 procent till 3,6 procent. Den genomsnittliga nivån för riskfri ränta på 3,83 procent, som är aktuell för perioden 2015-2018, har därmed sjunkit till 2,88 procent vid en motsvarande beräkning på det uppdaterade underlaget (avseende nioårsperioden 2018 – 2026). Det är därmed tydligt att KI löpande gör justeringar av det bedömda jämviktsläget.

<sup>8</sup> MP Utåtande sid. 7-8

<sup>9</sup> EY Utåtande sid. 4

### *Teoretiska problem*

Den teoretiska felaktigheten består i att MP:s och EY:s resonemang förutsätter att investeringen löpande refinansieras. Detta står i strid med den centrala utgångspunkten att den riskfria räntan vid investeringstillfället ska vara riskfri både med avseende på refinansieringsrisk och kreditrisk.<sup>10</sup> Att investeringen ska vara fri från refinansieringsrisk innebär att räntan ska vara känd under investeringens livslängd. Detta kan illustreras med ett exempel.

Anta att en investering görs med en löptid om 30 år och att den riskfria räntan med en löptid om 30 år vid investeringstillfället uppgår till 5 procent. Att räntan är riskfri betyder i detta fall att investeraren vet att denne kommer att erhålla 5 procent om investeringen hålls under hela löptiden.

Anta för enkelhetens skull att investeringen är riskfri så att 5 procent också motsvarar investerarens avkastningskrav på investeringen. Investeraren kommer nu att kräva att investeringen avkastar 5 procent eftersom denna annars kan investera i den riskfria räntan och erhålla 5 procent.

Detta innebär att den regulatoriska avkastningen som ska gälla för en investering i reglerade tillgångar dels måste uppgå till minst 5 procent (dvs. ha en ränta som motsvarar avkastningen på en riskfri investering med motsvarande löptid), dels måste generera denna avkastning under hela investeringens livslängd (30 år).

Om vi istället tänker oss en reglering baserat på MP:s och EY:s principer dvs. med justering av den riskfria räntan för varje ny fyraårig tillsynsperiod så kommer avkastningen under investeringens hela löptid inte att vara känd vid investeringstillfället. Investeraren vet bara att denne kommer att erhålla 5 procent under innevarande reglerperiod men inte vilken ränta som kommer att gälla under kommande perioder under löptiden. Om löptiden är trettio år skulle företagen känna till avkastningen de fyra första åren men sakna information för de resterande tjugosex åren. Den riskfria räntan med MP:s och EY:s ansats är därmed endast känd de fyra första åren av löptiden. En sådan ränta är inte fri från reinvesteringsrisk och är därmed inte riskfri.

### *Empiriska problem*

De empiriska problem som MP:s och EY:s metod innebär är att den ränta som de förespråkar ska spegla en prognostiserad ränta under tillsynsperioden. Som MP och EY själva illustrerar finns en väsentlig skillnad mellan kortsiktiga prognoser och utfall och prognoserna som fastställs vid varje givet tillfälle påverkas därmed kraftigt av det aktuella ränteläget<sup>11</sup>. Detta innebär att den fastställda räntan vid varje tillsynsperiod blir helt beroende av när prognosen fastställs. En prognosmetod som baseras på en kortare prognosperiod kommer med andra ord att uppvisa mycket kraftigare variationer över tiden jämfört med en prognosperiod som i större utsträckning väger in det långsiktiga jämviktsläget. Detta illustreras i diagrammen nedan.

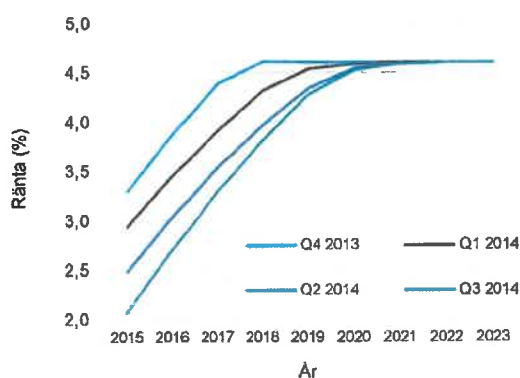
Figur 1 illustrerar KI:s prognos för den 10-åriga riskfria räntan vid tidpunkten för fastställandet av intäktsramen (Q3 2014) samt föregående tre kvartal. Vi har beräknat vilken regulatorisk riskfri ränta som skulle gällt vid olika tidpunkter om EI:s metod (4 års

<sup>10</sup> Aswath Damodaran, "Estimating Risk Free Interest Rates", Stern School of Business, p. 4

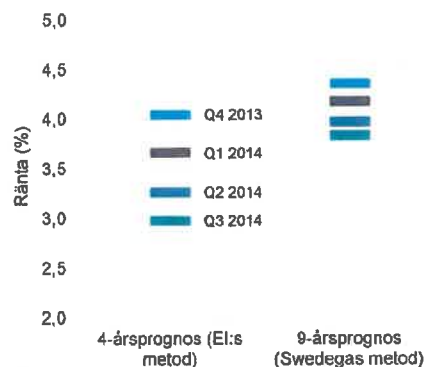
<sup>11</sup> EY Utåtande sid. 3, MP Utåtande sid. 5

genomsnitt) används respektive om Swedegas metod (9 års genomsnitt) används. Den uppskattade regulatoriska räntan under respektive metod illustreras i figur 2.

Figur 1 – KI:s prognoser för 10-årig statsobligation för 2015-2023 vid olika tidpunkter



Figur 2 – Riskfri ränta för tillsynsperioden uppskattad som 4-års genomsnitt respektive 10-års genomsnitt



Diagrammen ovan illustrerar godtyckligheten i EI:s metod. För det fall den riskfria räntan hade bestämts ett halvår innan (första kvartalet 2014) hade räntan, som ska gälla i fyra år framåt, förändrats med nästan 0,7 procentenheter. Med Swedegas metod hade förändringen endast varit ca 0,3 procentenheter. Notera att räntan avser samma period och att det endast är prognostidpunkten som skiljer sig åt för dessa två beräkningar. Detta betyder att den metod som EI förespråkar innebär att den regulatoriska WACC-räntan som ska läggas till grund för beräkningen av intäktsramarna kommer att vara kraftigt påverkad av när under året tillsynsbeslutet görs. Även om detta är fallet även med Swedegas metod så är godtyckligheten uppenbarligen väsentligt mycket mindre.

Vi anser sammanfattningsvis att EI:s föreslagna metod medför en godtycklighet i fastställandet av det regulatoriska avkastningskravet som kan komma att innebära långsiktiga avvikelser mellan det regulatoriska avkastningskravet och företagets faktiska finansieringskostnader.

En variation på detta tema ges av EY som hävdar att det viktiga för ett avkastningskrav är att tillgångsvärdet säkras vilket det, enligt EY, gör vid kontinuerlig uppdatering av räntan<sup>12</sup>. Vi anser att detta resonemang har samma svaghet som vi illustrerat ovan och att det finns dessutom finns andra uppenbara brister med resonemanget.

Till att börja med antas i detta resonemang (vilket förklaras ovan) att bolaget löpande refinansierar sina skulder. Om så inte skulle ske kommer ett gasnätsbolag inte vara värdesäkrat på det sätt som EY menar även om tillgångsmassan möjligen kan sägas vara värdesäkrad.

Vidare ifrågasätter vi om bolagets primära bekymmer vid en fluktuerande kapitalkostnad är huruvida marknadsvärdet på tillgångarna är säkrade eller ej. I

<sup>12</sup> EY Utlåtande sid. 4

praktiken handlar den regulatoriska WACC-räntan om att säkerställa nätföretagens tillgång till långsiktig finansiering för att möjliggöra framtida nödvändiga investeringar i infrastrukturen.

### 3.3 Kl:s prognossäkerhet

Såväl MP som EY poängterar att Kl:s prognoser har överstigit det faktiska utfallet för den riskfria räntan<sup>14</sup>. Detta är i och för sig korrekt men är inte en relevant invändning. Till att börja med uppvisar det alternativ som EY och MP (och ytterst EI) tillämpar med en fyraårig prognos samma problematik.

Det kan även tilläggas att en metod som baseras på en momentan riskfria ränta skulle uppvisa samma skillnad mellan fastställd ränta och faktiskt utfall (detta i och med att den riskfria räntan har förändrats under perioden).

Det är helt enkelt så att en *ex ante*-reglering har den inneboende problematiken att en ränta som ska gälla för framtida investeringar kommer att vara behäftad med osäkerhet och den faktiska räntan kommer oundvikligen att skilja sig från den regulatoriska från tid till annan. Det är därför, enligt vår mening, viktigt att räntan fastställs på ett sådant sätt att den över tid ger en rimlig avkastning. Det enda sättet detta kan säkerställas är genom att räntan fastställs med ett långsiktigt uthålligt perspektiv.

## 4 Löptid

Vi har förespråkat att den riskfria räntan som ska läggas till grund för den regulatoriska WACC-räntan bör baseras på en ränta med samma löptid som investeringarna. Detta följer av vedertagen finansiell teori. MP och EY tycks inte anföra någon annan uppfattning (även om EY i tidigare utlåtanden har förespråkat en 10-årsränta). Istället argumenterar EY för att den skillnad mellan den 30-åriga och 10-åriga riskfria räntan som vi uppskattat inte är tillämpbar och att den 30-åriga räntan bör uppskattas utan löptidsdifferens.

Orsaken är, enligt EY, att riskpremien kan förklaras av antingen förväntningar om framtida stigande räntor eller riskpremie för förändringar i framtida inflation eller realränta. EY hävdar att ingen av dessa riskpremier är relevanta av följande skäl:

- Räntan uppdateras var fjärde år. Av den anledningen är realränterisken begränsad till 4 år.
- Elnätsbolagen ersätts baserat på en real WACC och ersättningen är därmed inflationsskyddad. Därför löper nätföretagen ingen inflationsrisk i sina investeringar.
- Kalkylräntan bygger på de förväntade korträntorna som idag reflekteras i en observerad löptidsdifferens mellan 10 och 30 år. Det finns därför inget behov av att kompensera för detta i förväg.

Vi anser inte att detta är korrekt. Det finns en rad olika förklaringar till varför avkastningskurvan har en positiv lutning dvs. varför räntan är ökande med löptiden

<sup>14</sup> MP Utlåtande sid. 5 samt EY Utlåtande sid. 3



(med andra ord förklaringar till förekomsten av en löptidsdifferens). Utan att gå in på detaljer kan löptidsdifferensen förklaras av

- Olika preferenser för olika löptider hos investerare
- Högre risker vid längre löptider som är andra risker än inflationsrisken

Vi anser inte att det på något sätt är klarlagt att avkastningskurvan i huvudsak förklaras av inflationsrisken och därmed anser vi att löptidsdifferensen är tillämpbar även för investeringar med reala tillgångar.

Det finns tvärtom studier som indikerar att inflationsrisken har en mycket liten inverkan på avkastningskurvans lutning. Bifogat finns som exempel en studie från europeiska centralbanken<sup>15</sup> som konkluderar följande:

*Our results indicate that term premia in the euro area yield curve reflect predominantly real risks, i.e. risks which affect the returns on both nominal and index-linked bonds. On average, inflation risk premia were negligible during the EMU period but, occasionally, subject to statistically significant fluctuations in 2004-2006. Movements in the raw break-even rate appear to have mostly reflected such variations in inflation risk premia, while long-term inflation expectations have remained remarkably anchored from 1999 to date.*

Vidare kan anföras att EY:s ståndpunkt att skillnaden på löptider endast förklaras med faktorer som nätföretagen skyddas för i regleringen är ologisk mot bakgrund av deras eget val av riskfri ränta. EY (liksom EI) baserar sin WACC-beräkning på en riskfri ränta med en löptid om 10 år. Om de enda faktorerna som förklarar löptidsdifferensen är inflationsrisk och förväntningar kring framtida ränteutvecklingar är en 10-årsränta inte relevant och skulle i så fall ersättas med en kort ränta. Det finns ingen av de sakkunniga i detta mål som förespråkat detta.

Samtliga sakkunniga, inklusive EY och MP, bedömer WACC-räntan utifrån nominella nivåer för den bedömda relevanta löptiden och detta uppfattar vi vara en vedertagen metod. Eftersom utgångspunkten är den nominella riskfria räntan måste den nominella löptidsdifferensen läggas till grund för uppskattningen dvs. oaktat om avkastningen på den underliggande tillgången är inflationsjusterad eller ej.

Slutligen ser vi anledning att upprepa ett argument som vi tidigare anför. Oavsett vad som förklarar löptidsdifferensen i den riskfria räntan kan det konstateras att det finns en löptidsdifferens dvs. att avkastningen på en real placering på 30 års löptid är högre än en real placering i en obligation med 10 års löptid. Oavsett orsaken är detta en faktisk placeringsmöjlighet som Swedegas har. En WACC baserat på en ränta med en löptid om 10 år skulle därmed innebära att den regulatoriska avkastningen för en investering i gasnätet ger en lägre avkastning än om Swedegas i stället placerat beloppet i en realobligation med en löptid om 30 år. Detta skapar inget incitament för ett nätföretag att investera i reglerade tillgångar.

Slutsatsen av resonemanget ovan är att löptidsdifferensen ska inkluderas i sin helhet vid uppskattningen av den regulatoriska WACC-räntan oaktat vad som förklarar denna differens. Detta eftersom den alternativa avkastningen som operatören skulle kunna

<sup>15</sup> "Inflation Risk Premia in the Term Structure of Interest Rates, European Central Bank", Working Paper Series No 734, February 2007

uppnå genom att investera i en liknande tillgång (med liknande risk) inkluderar en sådan differens.

## 5 Kommentarer till marknadsriskpremien

EY gör gällande att den marknadsriskpremie om 5 procent som de uppskattat ej är tillämplig om en löptidsdifferens på den riskfria räntan tillämpas. Anledningen är att EY anser att marknadsriskpremien är uppskattad i förhållande till den 10-åriga riskfria räntan och inte den 30-åriga. EY menar vidare att det är råder ett till ett-förhållande mellan marknadsriskpremien och den riskfria räntan och att summan av dessa parametrar uppgår till avkastningen på marknadsriskportföljen.

Vi har tidigare ifrågasatt EY:s påstående att det med nödvändighet finns ett till ett-förhållande mellan den riskfria räntan och marknadsriskpremien. Om detta samband är grunden för EY:s argumentation kring löptidsdifferensen bör EY rimligen visa hur man kommit fram till att summan av marknadsriskpremien och den riskfria räntan (summan benämns av EY aktiemarknadens avkastningskrav) uppgår till just 8,33 procent (3,33 procent plus 5,00 procent beräknad i EY:s ursprungliga utlåtande<sup>16</sup>).

KPMG har i tidigare beräkningar utgått ifrån den marknadsriskpremie som beslutades för elnätsföretagen i förvaltningsrättens dom i de så kallade elnätsmålen. Vi har således inte haft i uppdrag att göra en oberoende bedömning av marknadsriskpremien mot bakgrund av den nioåriga prognosperioden. Vi konstaterar emellertid att PwC gjort en sådan analys på uppdrag av Vattenfall (i samband med fastställande av intäktsram för de svenska elnäten)<sup>17</sup> och att dessa konkluderat att en marknadsriskpremie om 5,0 procent motsvarar en uthållig rimlig nivå även om en löptidsdifferens på den riskfria räntan tillämpas.

Daniel Frigell

*Director*

*Chef KPMG Företagsvärdering*

<sup>16</sup> EY, "WACC för gasnätsföretag för tillsynsperioderna 2012, 2013 samt 2015-2018"

<sup>17</sup> PwC "Löptidens påverkan på beräknad kalkylränta för elnätsverksamheten", 27 maj 2016