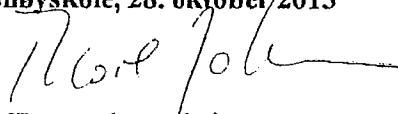


**Swedegas AB ./ Energimarknadsinspektionen**  
**Kommentarer till EY:s utlåtande av den 21 augusti 2015**

**Professor Thore Johnsen; Norges Handelshøyskole, 28. oktober 2015**

**Tidsperspektivet**



EY kritiserer min bruk av (hva de kaller) «BNP-metoden» når jeg argumenterer for en normalisert langsiktig realrente på 2 %, eller en nominell risikofri rente på 4 %. Anslaget er i samsvar med en normal svensk økonomisk realvekst på 2 – 2,5 %. Jeg har vanskelig for å forstå betydningen av EYs omfattende kritikk siden EY selv bruker nøyaktig samme renteverdier (2 % real og 4 % nominell) som normalisert risikofri rente for 2017 og 2018 i kommende reguleringsperiode 2015-2018, jfr. notat av september 2014.<sup>1</sup> EY bruker på den annen side litt høyere normal markedsrisikopremie (5 % mot Johnsen 4,735 %) og høyere forretningsbeta (0,45 mot Johnsen 0,40).

Dette tydeliggjør at det ikke spiller noen rolle hvilken metode som anvendes. Forutsatt at ett langsiktig tidsperspektiv benyttes, uansett metode, blir sluttresultatet i virkeligheten det samme. En normalisert langsiktig nivå på realrenten utgjør minst 2%.

EY synes å mene at det er mer pålitelig å bruke en konjunkturrelt markedstilpasset rente for de første to årene av reguleringsperioden enn for de to siste årene og for lang sikt. Dette er ikke riktig. En slik kortsiktig prognose for risikofri rente og markedspremien vil påvirkes av ulike kortsiktige begivenheter som er nærmest umulig å forutsi. Dette vil faktisk gi en mer usikker prognose enn en prognose ut fra ett langsiktig perspektiv. Det vil også gi en mer variabel inntekt for det regulerte selskapet enn inntektene for tilsvarende selskaper i konkurranseutsatte markeder, som vil kunne hindre ønskelige langsiktige investeringer.

**Kredittrisikopremien**

Jeg har benyttet en kredittrisikopremie på 2,5 % mens EY bruker 1,8 %. Mitt anslag uttrykker et langsiktig, normalisert nivå og reflekterer at Swedegas har en større kredittrisiko enn elnettforetak. Den større risikoen skyldes en større indirekte konkurranse bl.a. fra el-selskaper og den skyldes at selskapet er relativt lite. Det er således velkjent at størrelse er viktig forklaringsfaktor for forskjeller i kredittrating og kredittpremier. Selskapsstørrelsen slår ut i en høyere kostnad både for gjelden i en høyere kredittpremie, og for egenkapitalen i en større særskilt risikopremie. Dette er to separate kostnader for gjelden og egenkapitalen og ikke en overlappende dobbeltregning.

---

<sup>1</sup> «WACC för gasnättsföretag för tillsynsperioderna 2012, 2013 samt 2015-2018»; EY, 2. september 2014 (side 14).

## Særskilt risikopremie for egenkapitalen

Jeg har benyttet en særskilt risikopremie for egenkapitalen på 2,0 % mens EY bruker 1,5 %. Mitt anslag er grundig begrunnet i mitt utlåtande av den 24 juni 2014<sup>2</sup> og reflekterer at Swedegas har en ekstra egenkapitalrisiko som ikke er reflektert i betarisikoen og som bl.a. skyldes selskapets markedssituasjon og størrelse. Denne risikoen slår ut i en høyere kostnad for både selskapets gjeld og egenkapital som nevnt ovenfor. Kredittrisikopremien og den særskilte risikopremien for egenkapitalen kan begge vurderes ut fra en sammenligning av risikopremier for selskaper i andre bransjer, f.eks. de svenske elnettsselskapene. Dette reflekterer relativt generiske risikovurderinger og det er vanskelig å forstå EYs påstand om at slike vurderinger ikke kan gjøres også på tvers av bransjer.

## Øvrige kommentarer

### Kap. 1 (s. 2-3)

«Bland annat studerade vi en av de källor som Thore Johnsen nämner, 'Den nøytrale realrenten' av Tom Bernhardsen och Karsten Gerdrup. Trots att sambandet mellan tillväxt och realränta nämns i denna artikel påstås det ingenstans att det råder ett 1:1-förhållande mellan realränta och BNP-tillväxt på lång sikt.»

Ingen økonom vil tro på en perfekt (eller gyllene regel) sammenheng mellom vekst og realrente. Mitt poeng var at det kan forventes en sammenheng mellom langsiktig forventet vekst og normalt realrentenivå. Dette går frem av den siterte artikkelen mens EY hevder at de ikke var kjent med en slik teoretisk vurdering, selv om denne er sentral i klassiske og nye arbeider om økonomisk vekst.

Dagens nullrentenivå er ikke langsiktig bærekraftig med mindre man tror på en fremtidig langsiktig null-vekst økonomi. Det fleste økonomer – inkludert også Eklund, som EY siterer – vil nok ha større tillit til et estimat for langsiktig realrente på 2 % - lik historisk realrente og forventet økonomisk realvekst - enn et estimat lik nåværende 0 % realrente.

Sitatet fra Eklund blir misbrukt. Dette er en kritikk mot «BNP-metoden» for en mer kortsiktig realrente – som ingen har hevdet gjelder – ikke det langsiktige normalnivået (*EY angir således i fotnote 6 at Eklund uttaler seg om realrenten på "medellång sikt"*).

EY skriver videre:

---

<sup>2</sup> Johnsen, T. (2014 I); "Energimarknadsinspektionens inntektsrammer for gassnettvirksomhet 2015-2018"; Bergen 24. juni 2014.

«Eklund skriver vidare: "Sammanfattningsvis kan vi säga att realräntan ex ante i en liten öppen ekonomi med rörlig växelkurs – som Sverige – avgörs av den förväntade realräntan i omvärlden samt av den väntade reala växelkursförändringen."<sup>6</sup> Detta beroende av omvärldens räntor, som även är en av huvudfaktorerna i ovan nämnda artikel av Bernhardsen-Gerdrups, berörs inte av BNP-metodens förespråkare.»

Dette er galt. De fleste økonomer – også Bernhardsen och Gerdrup, som EY siterer - tror både på vekstmodellen for fremtidig realrente og at vekselkursen mellom f.eks. SEK og USD vil forventes å reflektere forskjellen mellom fremtidig svensk og amerikansk nominell rente (realrente + inflasjon). Derfor vil den økonomenes «BNP-metode» tilsi at svensk realrente vil reflektere svensk økonomisk vekst!

### Kap. 3 (s. 6-7)

EY påpeker at de aldri har hørt tale om markedsaktører (langsiktige investorer) som benytter en vekstbasert metode for å fastsette langsiktig realrente. I så fall overser de analyser og vurderinger av finans-analytikere knyttet til de fleste større institusjonelle investorer, som f.eks. det norske oljefondet eller norske (og sikkert også svenske) pensjonsforvaltere. Disse analytikerne bruker nettopp «BNP-metoden» for å fastsette størrelsesorden av langsiktig risikofri realrente. Det finnes da ingen annen metode!

EY hevder at BNP-tilvekst ikke inngår i den norske reguleringsmodellen for elnetts-foretak. Dette er ikke riktig, og jeg foreslår fornyet lesing av side 14- 15 av NVEs høringsnotat: «En nøytral realrente er den renten som innenfor en konjunktursyklus i seg selv verken gir økt eller redusert pris- og kostnadsvekst i økonomien. Forventingene til den langsiktige realveksten i brutto nasjonalprodukt er usikre, og således er utviklingen til den fremtidige nøytrale realrenten utfordrende å forutsi. [...] Grunnet utsikter til at lavkonjunkturen utenfor Norge blir langvarig og at rentene der vil kunne ligge lavt lenge tilsier de siste prognosene fra Norges Bank at realrenten pr i dag og i de neste årene vil ligge under intervallet på 2 til 3 prosent. Grunnet ønske om langsiktighet i modellen samt ønske om å tilrettelegge for fremtidige investeringer hos nettselskapene foreslår NVE likevel å sette realrenten i modellen til 2,5 prosent.»<sup>3</sup>

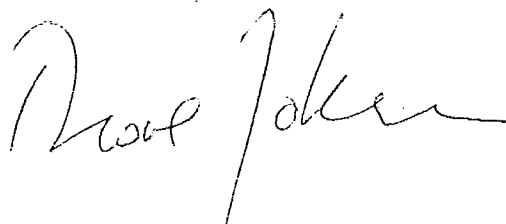
Et viktig poeng i NVEs vurdering av den nye norske reguleringen er også ønsket om en langsiktig mer stabil og predikerbar WACC som kan gi insentiver til ønskelige investeringer.

Det er riktig at Ofcom har forkastet forslaget (fra Europe Economics) om å fastsette realrenten basert på «BNP-metoden». Mitt poeng var et annet, nemlig at Ofcom vektlegger konsistente verdivalg for risikofri rente og markedsrisikopremien. Dersom man bruker dagens unormalt lave risikofrie rente bør man også bruke en unormalt høy risikopremie, siden lav rente er forårsaket av en usikker konjunktursituasjon: «We prefer to maintain a relatively stable TMR,

---

<sup>3</sup> «Forslag til endringer i kontrollforskriften, NVE-renten, håndtering av FoU-kostnader og mer-/mindreinntekt», NVE, juni 2012.

*as we have done in charge controls over the last few years.» (TMR = «Total Market Return», dvs. den risikofrie renten pluss markedsrisikopremien) "Our preference for a relatively stable estimate of the TMR over time is because we believe that a long-run perspective is appropriate for the overall cost of equity, in particular, the "common" or "non-firm specific" parameters in the WACC. This is because we are concerned with setting an overall return on capital required by investors to finance significant, and in some cases risky or long-lived, investments. Moreover, given the volatility inherent in equity returns and the prospect of mean-reversion (at least in the long-run), we consider that a relatively stable TMR from over time and across reviews is likely to enhance regulatory predictability."<sup>4</sup>*

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Neil Joken". The signature is written in dark ink on a white background.

---

<sup>4</sup> *Mobile call termination market review 2015-18. Annexes 7-13. Ofcom, 17. mars 2015. Side 101 og note 185.*

## Swedegas AB ./ Energimarknadsinspektionen Kommentarer till EY:s utlåtande av den 21 augusti 2015

Professor Thore Johnsen; Norges handelshögskola, 28 oktober 2015

### Tidsperspektivet

EY kritiserar min tillämpning av (vad de kallar) ”BNP-metoden” när jag argumenterar för en normaliserad, långsiktig realränta på 2 procent, eller en nominell riskfri ränta på 4 procent. Beräkningen motsvarar en normal svensk ekonomisk real tillväxt på 2–2,5 procent. Jag har svårt att förstå innebörden av EY:s omfattande kritik, med tanke på att EY själva använder exakt samma räntevärden (2 procent och 4 procent nominell) som normaliserad riskfri ränta för 2017 och 2018 för kommande tillsynsperiod 2015–2018, jfr rapport från september 2014.<sup>1</sup> EY tillämpar å andra sidan en lite högre normal marknadsriskpremie (5 procent jämfört med Johnsens 4,735 procent) och högre betavärde för bolag (0,45 jämfört med Johnsens 0,40).

Detta klargör att det inte spelar någon roll vilken metod som används. Oavsett metod blir slutresultatet i själva verket detsamma, förutsatt att man använder ett långsiktigt tidsperspektiv. En normaliserad, långsiktig nivå på realräntan utgör minst 2 procent.

EY verkar anse att det är mer tillförlitligt att tillämpa en konjunkturrellt marknadsanpassad ränta för de första två åren av tillsynsperioden än för de två sista åren och på lång sikt. Det stämmer inte. En sådan kortsiktig prognos för riskfri ränta och marknadspremie påverkas av olika kortsiktiga händelser som är närmast omöjliga att förutse. Detta ger faktiskt en mer osäker prognos än en prognos utifrån ett långsiktigt perspektiv. Det ger också det reglerade bolaget en mer varierande intäkt än intäkterna för motsvarande bolag på konkurrensutsatta marknader, vilket kan hindra önskvärda, långsiktiga investeringar.

### Kreditriskpremien

Jag har tillämpat en kreditriskpremie om 2,5 procent, medan EY tillämpar 1,8 procent. Min beräkning visar en långsiktig, normaliserad nivå och återspeglar att Swedegas har en större kreditrisk än elnätsföretag. Den större risken beror på en större indirekt konkurrens från bland annat elföretag och på att företaget är relativt litet. Det är således välbekant att storleken är en viktig faktor för att förklara skillnader i kreditvärdering och kreditpremier. Bolagets storlek leder till en högre kostnad för både skulden i en högre kreditpremie och det egna kapitalet i en större, särskild riskpremie. Detta är två separata kostnader för skulden och det egna kapitalet, och inte en överlappande dubbelräkning.

---

<sup>1</sup> WACC för gasnätsföretag för tillsynsperioderna 2012, 2013 samt 2015–2018; EY, den 2 september 2014 (sidan 14).

## Särskild riskpremie för eget kapital

Jag har tillämpat en särskild riskpremie för det egna kapitalet om 2,0 procent, medan EY tillämpar 1,5 procent. Min beräkning motiveras grundligt i mitt utlåtande av den 24 juni 2014<sup>2</sup> och återspeglar att Swedegas har en extra risk på det egna kapitalet som inte återspeglas i betarisen och som bland annat beror på bolagets marknadssituation och storlek. Denna risk leder till en högre kostnad för både bolagets skuld och egna kapital, vilket också nämns ovan. Kreditriskpremien och den särskilda riskpremien för eget kapital kan båda värderas utifrån en jämförelse av riskpremier för bolag i andra branscher, till exempel de svenska elnätsföretagen. Detta återspeglar relativt generiska riskbedömningar, och det är svårt att förstå EY:s påstående att sådana värderingar inte kan göras även över branschgränser.

## Övriga kommentarer

### Kap. 1 (s. 2–3)

**”Bland annat studerade vi en av de källor som Thore Johnsen nämner, *Den nøytrale realrenten* av Tom Bernhardsen och Karsten Gerdrup. Trots att sambandet mellan tillväxt och realränta nämns i denna artikel påstås det ingenstans att det råder ett 1:1-förhållande mellan realränta och BNP-tillväxt på lång sikt.”**

Ingen ekonom tror på ett perfekt samband mellan (eller en gyllene regel för) tillväxt och realränta. Min poäng var att man kan förvänta sig ett samband mellan långsiktigt förväntad tillväxt och den normala realräntenivån. Detta framgår av den artikel som återges, medan EY hävdar att de inte hade kännedom om denna teoretiska värdering, trots att den är central i klassiska och nya arbeten om ekonomisk tillväxt.

Dagens nollräntenivå är inte bärkraftig på lång sikt, om man inte tror på en långsiktig ekonomi med nolltillväxt i framtiden. De flesta ekonomer – däribland Eklund, som EY citerar – skulle antagligen känna större tilltro till en beräkning utifrån en långsiktig realränta på 2 procent – som den historiska realräntan och förväntad ekonomisk real tillväxt – än till en beräkning utifrån nuvarande realränta på 0 procent.

Eklunds citat missbrukas. Här kritiseras ”BNP-metoden” för en mer kortsiktig realränta – som ingen har hävdat gäller – inte den långsiktiga normalnivån (EY anger följaktligen i fotnot 6 att Eklund uttalar sig om realräntan på ”medellång sikt”).

---

<sup>2</sup> Johnsen, T. (2014 I), *Energimarknadsinspektionens inntektsrammer for gassnettvirksomhet 2015–2018*, Bergen den 24 juni 2014.

Vidare skriver EY:

”Eklund skriver vidare: ’Sammanfattningsvis kan vi säga att realräntan ex ante i en liten öppen ekonomi med rörlig växelkurs – som Sverige – avgörs av den förväntade realräntan i omvärlden samt av den väntade reala växelkursförändringen.’<sup>6</sup> Detta beroende av omvärldens räntor, som även är en av huvudfaktorerna i ovan nämnda artikel av Bernhardsen-Gerdrups, berörs inte av BNP-metodens förespråkare.”

Det här är fel. De flesta ekonomer – även Bernhardsen och Gerdrup, som EY citerar – tror både på tillväxtmodellen för den framtida realräntan och på att växelkursen mellan till exempel SEK och USD förväntas spegla skillnaden mellan den framtida svenska och amerikanska nominella räntan (realränta + inflation). Därför kräver ekonomernas ”BNP-metod” att den svenska realräntan speglar svensk ekonomisk tillväxt!

### Kap. 3 (s. 6–7)

EY påpekar att de aldrig har hört talas om marknadsaktörer (långsiktiga investerare) som använder en tillväxtbaserad metod för att fastställa den långsiktiga realräntan. I så fall förbiser de analyser och värderingar av finansanalytiker knutna till de flesta större institutionella investerarna, till exempel den norska oljefonden och norska (och säkert också svenska) pensionsförvaltare. Dessa analytiker tillämpar just ”BNP-metoden” för att fastställa den långsiktiga, riskfria realräntan. Det finns helt enkelt ingen annan metod!

EY hävdar att tillväxten av BNP inte ingår i den norska regleringsmodellen för elnätsföretag. Det stämmer inte, och jag föreslår att de ska läsa om sidorna 14–15 i NVE:s remissvar:

*”En neutral realränta är den ränta som i sig själv varken ger ökad eller minskad pris- och kostnadstillväxt i ekonomin inom en konjunkturcykel. Förväntningarna på den långsiktiga, reala tillväxten i BNP är osäkra, och det är således svårt att förutsäga utvecklingen av den neutrala realräntan i framtiden. [...] På grund av att lågkonjunkturen utanför Norge ser ut att bli långvarig och att räntorna där kommer att kunna förbli låga under lång tid, tyder de senaste prognoserna från Norges Bank<sup>8</sup> på att realräntan per i dag och de kommande åren kommer att ligga under intervallet 2–3 procent. På grund av att man vill ha långsiktighet i modellen och en önskan om att underlätta för investeringar i nätbolag i framtiden föreslår NVE ändå att realräntan för modellen ska fastställas till 2,5 procent.”<sup>3</sup>*

En viktig poäng i NVE:s utvärdering av den nya norska regleringen är också önskemålet om en på lång sikt mer stabil och förutsägbar WACC som kan ge incitament till önskvärda investeringar.

---

<sup>3</sup> Forslag til endringer i kontrollforskriften, NVE-renten, håndtering av FoU-kostnader og mer-/mindreinntekt, NVE, juni 2012.

Det stämmer att Ofcom har förkastat förslaget (från Europe Economics) om att fastställa realräntan efter "BNP-metoden". Jag hade en annan poäng, nämligen att Ofcom lägger vikt vid konsekventa värderingar för den riskfria räntan och marknadsriskpremien. Om man tillämpar dagens onormalt låga riskfria ränta bör man också tillämpa en onormalt hög riskpremie, eftersom en låg ränta orsakas av en osäker konjunktursituation: *"We prefer to maintain a relatively stable TMR, as we have done in charge controls over the last few years."* (TMR = Total Market Return, dvs. den riskfria räntan plus marknadsriskpremien) *"Our preference for a relatively stable estimate of the TMR over time is because we believe that a long-run perspective is appropriate for the overall cost of equity, in particular, the "common" or "non-firm specific" parameters in the WACC. This is because we are concerned with setting an overall return on capital required by investors to finance significant, and in some cases risky or long-lived, investments. Moreover, given the volatility inherent in equity returns and the prospect of mean-reversion (at least in the long-run), we consider that a relatively stable TMR from over time and across reviews is likely to enhance regulatory predictability."*<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> *Mobile call termination market review 2015-18. Annexes 7-13. Ofcom, 17 mars 2015. Sida 101 och not 185.*