

2018-08-31

2018-100762-0014

## Kalkylränta för tillsynsperioden 2019–2022

Enligt 6 kap. 10 § naturgaslagen (2005:403) ska intäktsramen ge en rimlig avkastning på det kapital som krävs för att bedriva verksamheten. Energimarknadsinspektionen (Ei) fastställer därför en kalkylränta som ska användas vid beräkningen av intäktsramar för tillsynsperioden 2019–2022. I denna promemoria redovisas Ei:s tillvägagångssätt för att fastställa kalkylräntan samt vilken kalkylränta som ska tillämpas under tillsynsperioden 2019–2022.

Kalkylräntan ska beräknas utifrån vedertagna ekonomiska metoder och ge företagen den avkastning som krävs för att attrahera kapital för investeringar (prop. 2012/13:85 sid. 61). Naturgaslagen och förarbetena ger utöver detta inte någon ytterligare vägledning när det gäller beräkning av kalkylräntan. Ei ska därför bestämma vilken metod som ska användas och hur de ingående parametrarna ska fastställas.

För tillsynsperioden 2015–2018 fastställde Ei en kalkylränta med WACC-metoden (Weighted Average Cost of Capital). Av de nio beslut som fattades överklagades fyra. Frågan om nivån på kalkylräntan för tillsynsperioden 2015–2018 avgjordes av Kammarrätten i Jönköping genom dom som meddelades i november 2017 (se bl.a. mål nr 8016–14). Efter att högsta förvaltningsdomstolen i april 2018 beslutade att inte meddela prövningstillstånd har domarna i "gasnätsmålen" vunnit laga kraft. Kammarrätten fastslog att WACC-metoden skulle användas för att beräkna kalkylräntan samt prövade några av parametrarna i WACC-metoden. Målen återförvisades till Ei för nya beräkningar enligt de ställningstaganden som domstolen gjort. Ei har därefter fastställt kalkylräntan till 6,91 procent för Swedegas AB och E.ON Gas Sverige AB, samt 7,02 procent för Göteborgs Energi Gasnät AB.

I och med de senaste domarna i gasnätsmålen har domstolarna nu i processerna rörande el- och gasnätsregleringen prövat de flesta av de ingående parametervärdena i WACC-metoden. Användandet av den grundläggande WACC-metoden har inte ifrågasatts.

För tillsynsperioden 2019–2022 anser Ei att det inte finns skäl att ändra den grundmetod som tidigare har använts i regleringen, dvs. WACC-metoden. I enlighet med vad som följer av kammarrättens bedömning i gasnätsmålen är utgångspunkten också att varje parametervärde ska fastställas och redovisas separat. För framtagande av parametrarna skuldandel, kreditrisikpremie och tillgångsbeta har Ei anlitat konsultföretaget Montell & Partners. Konsultföretaget har även anlitats för att ta fram de jämförelseföretag som ligger till grund för beräkning av de ovan nämnda parametrarna.

**För tillsynsperioden 2019–2022 beräknar Ei att en real kalkylränta före skatt på 6,52 procent ska tillämpas.** Kalkylräntan har fastställts utifrån följande parametrar:

- Skuldandelen ska vara 44 procent. Skuldandelen har beräknats utifrån europeiska jämförelseföretag med överföring av gas som huvudsaklig verksamhetsgren. Skuldandelen har beräknats som nettoskuldens andel av det totala bolagsvärdet för den senast tillgängliga nioårsperioden.
- Riskfri ränta ska vara 4 procent. Den riskfria räntan har i enlighet med kammarrättens dom för perioden 2015–2018 fastställts med BNP-metoden.
- Tillgångsbeta ska vara 0,43. Tillgångsbeta har beräknats utifrån aktiebeter för jämförelseföretag i förhållande till respektive aktiemarknadsindex. Vid beräkningen har den senast tillgängliga fyraårsperioden med veckovisa observationer, aktuell skattesats för jämförelseföretagen och Hamadas formel använts.
- Aktiebeter ska vara 0,70. Aktiebeter har beräknats utifrån tillgångsbeter och Hamadas formel.
- Aktiemarknadsriskpremien ska vara 5 procent. Aktiemarknadsriskpremien har fastställts i enlighet med kammarrättens dom för perioden 2015–2018.
- Kreditriskpremien ska vara 1,18 procent. Kreditriskpremien har beräknats i enlighet med kammarrättens dom för perioden 2015–2018.
- Särskild riskpremie ska vara 1,5 procent. En särskild riskpremie har lagts till då de svenska gasnätsföretagen anses ha en något högre riskprofil än de europeiska jämförelseföretagen. Att den särskilda riskpremien ska vara 1,5 procent utgår bland annat från kammarrättens dom för perioden 2015–2018.
- Inflationen ska bedömas vara 2 procent. Bedömningen utgår ifrån Riksbankens långsiktiga inflationsmål i linje med kammarrättens dom.
- Skattesatsen ska vara 21 procent. Denna skattesats är medelvärdet av den beslutade bolagsskatten under tillsynsperioden 2019–2022. Enligt riksdagsbeslut den 14 juni 2018 sänktes bolagsskatten från 22 till 21,4 procent den 1 januari 2019 och från 21,4 till 20,6 procent den 1 januari 2021.

## 1 Beräkning av kalkylränta

Syftet med intäktsramsregleringen är att gasnätsföretagen ska få täckning för de kostnader som uppstår för att bedriva en effektiv gasnätsverksamhet utan att kunderna får betala för mycket för nättjänsten. Det innebär bland annat att kalkylräntan ska fastställas så att den ger företagen incitament att hålla kapitalbasen på en samhällsekonomiskt rimlig och uthållig nivå. Kalkylräntan ska samtidigt vara på en sådan nivå så att den skyddar kunderna från oskäligt höga priser.

I Sverige fastställs avkastningen för gasnätsverksamhet utifrån den reglerade kapitalbasen samt en beräknad kalkylränta.

### 1.1 Beskrivning av WACC-metoden

För att kunna beräkna en intäktsram som ger tillräckliga förutsättningar för att finansiera de kostnader som nätföretagen har för kapital måste en beräkning av kapitalkostnaderna göras. För detta krävs att det finns ett mått på kapitalbasen i monetära termer, reglermässiga avskrivningstider och en kalkylränta. Kalkylräntan kan bestämmas på olika sätt. Inom finansiell ekonomi finns flera metoder för detta. Metoden som är den idag mest förekommande är WACC-metoden där avkastningskravet för eget kapital bestäms med hjälp av CAPM. Det är också denna metod som Ei har valt att använda för att beräkna kalkylräntan.

WACC-metoden innebär att man väger in hur stora långivarnas och aktieägarnas avkastningskrav är i förhållande till deras andel av det totala kapitalet (marknadsvärderat), och beräknas i dess enklaste form enligt följande formel.

$$WACC = rd(1 - t) * (D/(D + E)) + re(E/(D + E)), \text{ där}$$

rd = avkastningskrav för lånat kapital

re = avkastningskrav för eget kapital

t = skattesats

D = uppskattat marknadsvärde av företagets finansiella skulder (vid optimal kapitalstruktur)

E = uppskattat marknadsvärde av företagets eget kapital (vid optimal kapitalstruktur)

Uttrycket ovan ger en nominell kalkylränta efter skatt<sup>1</sup>, vilket är det begrepp som normalt används på kapitalmarknaden.

Avkastningskravet på eget kapital i WACC-metoden kan beräknas enligt olika finansiella teorier. Vedertaget är att bestämma kravet utifrån CAPM, som beskrivs med nedanstående formel.

<sup>1</sup> Utöver de ovan nämnda delarna i WACC tillkommer en särskild riskpremie på kostnad för eget kapital då Ei anser att de svenska gasnätföretagen möter en högre risk än de europeiska jämförelseföretagen.

$re = rf + \beta (rm - rf)$ , där

$re$  = avkastningskrav för eget kapital

$rf$  = riskfri ränta

$rm$  = förväntad avkastning på aktiemarknadsindex

$\beta$  = betavärde

Enligt formeln utgörs avkastningskravet på eget kapital av summan från den riskfria räntan och en riskpremie, som i sin tur är en funktion av det s.k. betavärdet och aktiemarknadens genomsnittliga riskpremie, "aktiemarknadsriskpremien" (uttrycket  $rm - rf$ ).

Avkastningskravet på lånat kapital utgörs av den ränta som långgivare kräver för att låna ut pengar till ett företag. Räntan är beroende av vilka risker som förknippas med att låna ut pengar till företaget. Utöver den riskfria räntan måste även långgivarna kompenseras med en riskpremie för risken att företaget inte kommer att kunna betala tillbaka krediten. Kostnaden för lånat kapital utgörs av den riskfria räntan plus en kreditriskpremie.

## 1.2 Framtagande av parametrar för fastställande av kalkylränta

Vid framtagandet av kalkylräntan har Ei använt sig utav de värden och metoder som kammarrätten beslutat om för tillsynsperioden 2015–2018. För parametrarna, riskfri ränta, inflation, aktiemarknadsriskpremie och särskild riskpremie, har Ei använt de värden som framgår av domarna. För att identifiera lämpliga jämförelseföretag och ta fram parametrarna skuldandel, kreditriskpremie och tillgångsbeta har Ei anlitat konsultföretaget Montell & Partners.

### 1.2.1 Urvalskriterier för jämförelseföretag

När jämförelseföretag väljs ut är det viktigt att ta hänsyn till att de jämförbara företagen har samma slags eller liknande verksamhet, motsvarande risk och gärna liknande reglering som de företag de jämförs emot. Jämförelseföretagen ligger även till grund för skattningen av parametrarna skuldandel, kreditriskpremie och tillgångsbeta. I sitt uppdrag fick Montell & Partners uppgiften att identifiera lämpliga jämförelseföretag utifrån följande urvalskriterier:

- Företagens huvudsakliga affärsverksamhet är överföring av gas (det vill säga intäkter är till övervägande del föremål för offentlig reglering och verksamheten är kapitalintensiv).
- Företagen ska vara noterade på en europeisk handelsplats.
- Företagen ska ha sitt säte i Europa.

Utgångspunkten för konsultens bedömning av jämförelsebolagens riskstruktur var att jämförelsebolagen i så stor omfattning som möjligt ska överensstämja med de svenska gasnätsföretagens. Konsulten skulle även identifiera lokala aktiemarknadsindex för jämförelseföretagen som referensindex.

Utifrån ovan nämnda kriterier har fem börsnoterade företag valts ut av konsulten, Dessa fem företag är; Ascopiave S.p.A, Enagas S.A, Fluxys Belgium SA, Snam S.p.A och Gas Natural SDG<sup>2</sup>.

För perioden 2015–2018 valdes 16 jämförelseföretag ut. Företagen studerades under perioden 2005–2014. De 16 jämförelseföretagen delades in i tre grupper, europeiska gasnätsföretag, amerikanska gasnätsföretag och europeiska eltransmissionsföretag.

Vid val av jämförelseföretag är det en avvägning mellan att fastställa lämpliga urvalskriterier och att få ett tillräckligt antal observationer för att analysen ska bli statistiskt signifikant.

Även om de av konsulterna utvalda jämförelseföretagen ger relativt få observationer bedömer Ei att andra urvalskriterier, liknade de som användes under perioden 2015–2018, skulle innebära att företag inkluderas som har helt andra förutsättningar än de svenska gasnätsföretagen. Ett sådant urval skulle ge ett avsevärt sämre underlag än de urvalskriterier som konsulterna föreslår att Ei ska använda i denna analys. Ei delar därför konsulternas bedömning att de fem ovan nämnda företagens verksamhet, riskprofil och marknadsstruktur med reglering, bättre reflekterar de förhållanden som svenska gasnätsföretag verkar inom än de företag som valdes ut för perioden 2015–2018. Ei bedömer också att antalet observationer är tillräckliga för bedömningen av parametrarna inför perioden 2019–2022.

### 1.2.2 Skuldandel

Skuldandelen, det vill säga andelen lånat kapital, är en central parameter när kalkylräntan ska beräknas. En WACC ska enligt teorin beräknas utifrån en långsiktig optimal skuldandel som minimerar företagets WACC. För att skatta den optimala skuldandelen används jämförelseföretag. Olika typer av verksamheter och framförallt graden av konkurrenstryck på marknaden innebär olika risknivåer och ger därför olika optimala skuldandelar. Detta innebär att de bolag som används som jämförelsebolag bör vara så lika svenska gasnätsföretag som möjligt, vilket även specificerades vid urvalskriterierna för jämförelseföretagen.

Konsultföretaget Montell & Partner fick i uppdrag att beräkna skuldandelen utifrån de valda jämförelseföretagen baserat på nio års historisk data, så nära den 1 januari 2019 som finns tillgängligt. Skuldandelen skulle beräknas som finansiell nettoskuld dividerat med summan av nettoskuld och börsvärde. Konsulten skulle dessutom ta hänsyn till eventuella extremvärden vid beräkning av skuldandelen.

För tillsynsperioden 2019–2022 har Ei utgått från samma metodik som för föregående tillsynsperiod (2015–2018). Den enda skillnaden mot är att andra jämförelseföretag har valts ut för att ingå i analysen. Skuldandelen har beräknats utifrån europeiska jämförelseföretag med överföring av gas som huvudsaklig verksamhetsgren. Skuldandelen har fastställts till 44 procent och beräknats som nettoskuldens andel av det totala bolagsvärdet på nio års historisk data så nära den 1 januari 2019 som möjligt.

---

<sup>2</sup> Vid beräkningarna har hänsyn tagits till eventuella extremvärden varav några företag kan ha exkluderats.

### 1.2.3 Betavärde

Betavärdet ( $\beta$ ) speglar ett börsnoterat företags risk (volatilitet i aktiekurs) i förhållande till marknads risk (volatilitet i index). Betavärden under 1 innebär en lägre risk och betavärden högre än 1 innebär en högre risk än genomsnittet på aktiemarknaden. Ett företags "equity beta" är en funktion av dess rörelserisk samt finansiella risk (kapitalstruktur). Eftersom företag inom en bransch ofta har olika kapitalstruktur måste det s.k. "asset beta" (d.v.s. beta för ett företag utan finansiell nettoskuld) beräknas för att kunna jämföra betaobservationerna och beräkna ett branschsnitt. Betavärdena beräknas med utgångspunkt i samma jämförelsebolag som används vid fastställandet av skuldandelen och kreditriskpremiem.

För att bedöma betavärdet har Ei anlitat konsultföretaget Montell & Partner. I instruktionerna till konsulten angavs att de skulle använda samma jämförelsebolag som vid fastställandet av skuldandelen och kreditriskpremiem. Vid beräkning av tillgångsbeta skulle veckovisa observationer användas för de fyra senaste åren så nära den 1 januari 2019 som är möjligt. Vid beräkningen skulle de även identifiera och använda lokala aktieindex för jämförelsebolagen, utgå från aktuell skattesats för jämförelseföretagen och använda Hamadas formel som hävstångsformel för att konvertera aktiebeta till tillgångsbeta. Det beräknade tillgångsbetavärdet ska sedan räknas upp med samma hävstångsformel till ett aktiebeta för branschen som beaktar företagets optimala skuldandel.

I beslutet om intäktsramar för perioden 2015–2018 fastställde Ei tillgångsbeta till 0,45. Vid beräkningen utgick Ei från fyra års veckovisa observationer, aktuell skattesats för jämförelseföretagen, respektive aktiemarknadsindex och Hamadas formel.

För perioden 2019–2022 har Ei utgått ifrån konsultföretagets beräkningar med ett tillgångsbeta på 0,43 och aktiebeta på 0,70. Beräkningen har utgått från samma metodik som för föregående tillsynsperiod. Skillnaden mot perioden 2015–2018 är att andra jämförelseföretag och därtill lokala aktiemarknadsindex har ingått i analysen. Dessutom har veckovisa observationer för de fyra åren så nära den 1 januari 2019 som möjligt använts.

### 1.2.4 Kreditriskpremie

Kreditriskpremiem är den extra avkastning som en långgivare får för att låna ut pengar till ett företag jämfört med en riskfri investering. Den extra premiem avser att täcka risken för att ett företag hamnar i obestånd och inte kan betala tillbaka. Ju längre löptid det är på ett lån, desto högre kreditpåslag kräver en långgivare eftersom denne då får en motsvarande högre upplåningskostnad eller måste ta på sig en refinansieringsrisk.

För att uppskatta storleken på kreditriskpremiem har Ei anlitat konsultföretaget Montell & Partners. Konsultens instruktion var att kreditriskpremiem ska bedömas som skillnaden i avkastning mellan de europeiska jämförelsebolagens obligationslån med tio års löptid och den tyska tioåriga statsobligationsräntan för en femårsperiod så nära den 1 januari 2019 som möjligt.

Konsulternas analys mynnade ut i en metodik som baseras på skillnaden i ett index<sup>3</sup> för tioåriga företagsobligationer med kreditbetyg BBB och den tyska tioåriga statsobligationsräntan för den senast tillgängliga femårsperioden ska användas. Detta är samma metod som kammarrätten fastställde för perioden 2015–2018.

Ei delar denna bedömning. För perioden 2019–2022 ska kreditriskpremien därför fastställas till 1,18 procent. Vid beräkningen har samma metodik som vid föregående tillsynsperiod använts. Anledningen till att kreditriskpremien avviker mot kreditriskpremien förtillsynsperioden 2015–2018 är att en annan femårsperiod använts och att ränteläget är lägre nu än vad det var för fyra år sedan.

#### 1.2.5 Riskfri ränta

Med riskfri ränta avses den förväntade avkastningen från investeringar i finansiella instrument som saknar risk. Den riskfria räntan som används i CAPM-formeln ska spegla investeringens tidshorisont. Av kammarrättens domar för perioden 2015–2018 framgår att Ei inte har något annat val än att använda den s.k. BNP-metoden. I denna metod adderas Riksbankens långsiktiga inflationsmål på 2 procent och den förväntade långsiktiga reala BNP-tillväxten som domstolen bedömt till 2 procent. Ei fastställer utifrån detta den riskfria räntan till 4 procent för tillsynsperioden 2019–2022.

#### 1.2.6 Aktiemarknadsriskpremie

Aktiemarknadsriskpremien uttrycker den extra avkastning som en investerare kräver på aktiemarknaden för risken att investera i aktier jämfört med riskfria tillgångar och härleds teoretiskt ur CAPM som skillnaden mellan aktiemarknadsindex och riskfri ränta för samma tidsperiod. Aktiemarknadsriskpremien skattas vanligen genom studier av historiska tidsserier av avkastning för olika värdepapper, studier av nuvarande marknadsdata för härledning av en framåtblickande riskpremie eller genom enkätundersökningar bland marknadsaktörer. Att använda BNP-metoden för att fastställa den riskfria räntan skapar utmaningar eftersom den då i teorin bör relateras till ett aktiemarknadsindex med samma tidsspann.

I kammarrättens dom för perioden 2015–2018 bedömdes aktiemarknadsriskpremien utifrån ett långsiktigt perspektiv vilket är nödvändigt om BNP-metoden används för att ta fram den riskfria räntan. Aktiemarknadsriskpremien fastställdes av domstolen till 5 procent<sup>4</sup>. Ei har därför utgått från kammarrättens dom i denna del. Aktiemarknadsriskpremien fastställs därför till 5 procent för perioden 2019–2022.

#### 1.2.7 Särskild riskpremie

För att avgöra om ytterligare kompensation är motiverat utöver den som specificeras enligt CAPM (särskild riskpremie) behöver jämförelseföretagen analyseras. Skälet till det är att syftet med den särskilda riskpremien är att kompensera för sådana risker som svenska gasnätsföretag utsätts för men som inte är aktuella hos jämförelsebolagen.

<sup>3</sup> IGEEUB10.

<sup>4</sup> Siffran härstammar främst från EY:s tolkning/justering av Dimson et al. (2002) historiska studie under åren 1900–2001.

Ei bedömer att gasnätsföretagen i Sverige har något högre risk än motsvarande företag i Europa. Därför bör en särskild riskpremie läggas till på kostnaden för eget kapital. Den högre risken kan förklaras av de svenska gasnätsföretagens beroende av ett fåtal kunder, politisk risk och det svenska gasnätets struktur. Motiveringen till den högre politiska risken är att naturgasen i Sverige har en mindre roll i samhället än vad den har i många andra länder i Europa. Att det svenska gasnätets struktur ger en högre risk beror på att tillförsel av gas till Sverige i dag endast sker genom en gasledning från Danmark, varför störningar i gasförsörjningen medför en större risk jämfört med övriga Europa där gasnätet är sammankopplat mellan flera länder.

Mot bakgrund av ovan bedömer Ei att den särskilda riskpremien ska fastställas till 1,5 procent. Detta är i linje med domstolsavgörandena för tillsynsperioden 2015–2018 och Ei anser inte att förutsättningarna förändrats sedan dess.

### 1.3 Konvertering av kalkylränta

I regleringen tillämpas en real kalkylränta före skatt. Kalkylräntan måste vara real på grund av att kapitalbasen justeras för förändringar i prisnivå. Kalkylräntan bestäms före skatt eftersom gasnätsföretagens resultat bedöms före skatt. Utmaningen med att tillämpa en kalkylränta före skatt är att den inte kan observeras direkt på kapitalmarknaden, detta eftersom aktieägare ställer ett avkastningskrav baserat på företagets resultat efter skatt.

#### 1.3.1 Skattesats

Ei har precis som vid tillsynsperioden 2015–2018 använt sig av standardmetoden för att räkna om en kalkylränta efter skatt till en kalkylränta före skatt. Metoden innebär att resultatet från en nominell kalkylränta efter skatt divideras med skattesatsen för att på så vis eliminera effekten av skatterna. Som skattesats används den svenska bolagsskatten.

Bolagsskatten i Sverige är för närvarande 22 procent. Riksdagen har den 14 juni 2018 beslutat att bolagsskatten under 2019–2020 ska vara 21,4 procent och att den ska vara 20,6 procent för 2021–2022. Baserat på att det vid tidpunkten för intäktsramsbesluten är känt att skattesatsen kommer att förändras för de år som tillsynsperioden omfattar har Ei tagit medelvärdet av skattesatserna under fyraårsperioden och använt skattesatsen 21 procent som grund för beräkning av kalkylräntan.

#### 1.3.2 Inflation

För att räkna om till en real kalkylränta används precis som vid föregående tillsynsperiod standardmetoden, vilket även stämmer överens med hanteringen av skattesatsen i metoden. Metoden innebär att inflationen dras av från nominell kalkylränta innan skatt (förutsatt att skattekorrigeringen sker först), enligt:

$$\text{Real WACC före skatt} = \frac{(1 + \text{Nominell WACC före skatt})}{1 + \text{inflationen}} - 1$$

Av kammarrättens domar för perioden 2015–2018 framgår att Riksbankens långsiktiga inflationsmål på 2 procent ska användas för inflationen.





## 2 Ei beräknar en kalkylränta för perioden 2019–2022 till 6,52 procent

Ei bedömer att en real kalkylränta före skatt på 6,52 procent, vilket motsvarar 8,65 procent nominellt före skatt, ska tillämpas för tillsynsperioden 2019–2022. Kalkylräntan har beräknats utifrån de parametrar som framgår av tabell 1.

Tabell 1 Parametrar vid bedömning av kalkylräntan för tillsynsperioden 2019–2022

Parametrar	%
Skuldandel	44,00
Aktiebeta	69,69
Risikfri ränta	4,00
Aktiemarknadsriskpremie	5,00
Särskild riskpremie	1,50
Kreditriskpremie	1,18
Inflation	2,00
Skattesats	21,00

Kalkylräntan ska vara densamma under hela perioden.