

2023-08-24 Metodbeskrivning för kalkylränta 2024–2027- UTKAST

För tillsynsperioden 2024–2027

UTKAST

Energimarknadsinspektionen (Ei) är en myndighet med uppdrag att arbeta för väl fungerande energimarknader.

Det övergripande syftet med vårt arbete är att Sverige ska ha väl fungerande distribution och handel av el, naturgas, fjärrvärme och fjärrkyla. Vi ska också ta tillvara kundernas intressen och stärka deras ställning på marknaderna.

Konkret innebär det att vi har tillsyn över att företagen följer regelverken. Vi har också ansvar för att utveckla spelreglerna och informera kunderna om vad som gäller. Vi reglerar villkoren för de monopolföretag som driver elnät och naturgasnät och har tillsyn över företagen på de konkurrensutsatta energimarknaderna.

Energimarknader för samhällets behov.

Innehåll

1	Bedömning av kalkylräntan för elnätsföretag för perioden 2024–2027	6
1.1	Beskrivning av WACC och CAPM	6
1.2	Ei:s tillämpning av WACC med CAPM	8
1.3	Kammarrättens domar i elnätsmålen 2020–2023 har betydelse för bedömningen av kalkylräntan för tillsynsperioden 2024–2027.....	9
1.4	Ei:s grundläggande utgångspunkter vid bedömningen av kalkylräntan	10
1.5	Ei:s metod för att ta fram parametrar för att fastställa kalkylräntan och inhämtning av synpunkter	12
1.6	Identifierade representativa jämförelseföretag för skuldandel, tillgångsbeta och kreditriskpremie	13
1.7	Skuldandel.....	15
1.8	Betavärde och parametern tillgångsbeta	16
1.9	Kreditriskpremie	19
1.10	Riskfri ränta.....	21
1.11	Aktiemarknadsriskpremie.....	24
1.12	Särskild riskpremie	26
1.13	Konvertering av kalkylräntan	27
2	Kalkylräntan för elnätsföretag 2024–2027 är x,xx procent	28
	Referenser.....	30

1 Bedömning av kalkylräntan för elnätsföretag för perioden 2024–2027

Ett av syftena med förhandsreglering genom beslut om intäktsramar är att elnätsföretagen ska få täckning för de kostnader som krävs för att bedriva en effektiv elnätsverksamhet. Regleringen ska ge företagen en skälig kostnadsersättning och en rimlig avkastning i förhållande till gällande risknivå för att attrahera kapital till investeringar. Samtidigt ska besluten om intäktsramar säkerställa att kunderna inte får betala för mycket för överföring av el. Det innebär bland annat att elnätsföretagens avkastning ska vara på en nivå som ger företagen incitament att hålla anläggningarna som behövs för att bedriva elnätsverksamhet (kapitalbasen) på en samhällsekonomiskt rimlig och uthållig nivå. Avkastningen ska samtidigt vara på en nivå så att den skyddar kunderna från oskäligt höga priser.

För att fastställa avkastningen i besluten om intäktsramar utgår Ei ifrån elnätsföretagens regulatoriska kapitalbas och Ei:s beräknade kalkylränta.

Sammanfattningsvis bedömer Ei att en real kalkylränta före skatt på x,xx procent ska tillämpas för tillsynsperioden 2024–2027. Syftet med detta dokument är att redovisa Ei:s övervägda metod för den bedömda kalkylräntan. Länkar till rapporter med mera som i övrigt refereras i återfinns på Ei:s webbplats eller kan begäras hos Ei. Se även referenslista som finns i slutet av detta dokument. Ei ämnar också uppdatera med den senast tillgängliga informationen där detta är tillämpligt.

1.1 Beskrivning av WACC och CAPM

För att beräkna en intäktsram som ger tillräckliga förutsättningar att finansiera de kostnader som elnätsföretaget har för kapital måste en beräkning av kapitalkostnaderna göras. För detta kräver Ei:s metod att det bestäms ett mått på kapitalbasen i monetära termer, avskrivningstider och en kalkylränta.

Kalkylräntan kan bestämmas på olika sätt. Ei utgår från vedertagna ekonomiska metoder. Dessa metoder används också av andra europeiska tillsynsmyndigheter (CEER, 2023). Den metodik som idag används i högst utsträckning i dessa sammanhang av de europeiska tillsynsmyndigheterna är Weighted Average Cost of Capital (WACC), där Capital Asset Pricing Model (CAPM) används för att beräkna avkastningen på eget kapital.

WACC-metoden innebär att man väger in hur stora långgivarnas och ägarnas avkastningskrav är i förhållande till deras andel av det totala kapitalet. Detta innebär att en WACC ger en genomsnittlig avkastning av vad båda intressenterna – kapitalägare och långgivare – kan förvänta sig. WACC kan därför sägas representera en alternativkostnad för investering i en viss typ av verksamhet med en viss mängd lån och eget kapital. Standardmässigt brukar WACC beräknas enligt Ekvation 1.

Ekvation 1. Standardmässig beräkning av WACC

$$WACC = R_D(1 - T) \times \frac{D}{(D + E)} + R_E \times \frac{E}{(D + E)}$$

där

- R_D = kostnad för lånat kapital
- R_E = kostnad för eget kapital efter skatt
- T = skattesats
- D = företagets finansiella skulder (marknadsvärderat)
- E = företagets eget kapital (marknadsvärderat, vanligtvis mätt genom börsvärde).

CAPM anger att kapitalkostnaden för en tillgång kan delas upp i en riskfri avkastning (R_F) och en riskpremie ($\beta_E(R_M - R_F)$) enligt Ekvation 2.

Ekvation 2. Beräkning av kapitalkostnaden för en tillgång med CAPM

$$R_E = R_F + \beta_E(R_M - R_F)$$

där

- R_E = kostnad för eget kapital
- R_F = riskfri ränta
- R_M = förväntad avkastning på aktiemarknaden
- β_E = betavärde, aktiebeta.

Ei har utgått från WACC med CAPM vid beräkningar av kalkylräntan i tidigare intäktsramsbeslut för naturgas- och elnätsverksamhet. Även en klar majoritet av de

europiska tillsynsmyndigheterna för naturgas- och elnätsverksamhet utgår från denna metodik (CEER, 2023).

1.2 Ei:s tillämpning av WACC med CAPM

Ei beräknar en real kalkylränta före skatt (W) enligt nedanstående formler och variabler i Ekvation 3. Kalkylräntan konverteras från efter skatt till före skatt eftersom elnätsföretagens intäktsramar beräknas före skatt. En kompensation ges därmed för detta i kalkylräntan. Detta beskrivs mer i avsnitt 1.13.

Ekvation 3. Formler och variabler som ingår i Ei:s tillämpning av WACC med CAPM

$$W = \left(\frac{1 + \frac{((R_D \times (1 - T)) \times S) + (R_E \times (1 - S))}{1 - T}}{1 - \pi} \right) - 1$$

$$R_D = R_F + CR$$

$$R_E = R_F + (\beta_E \times MRP)$$

$$\beta_E = \beta_A \times L$$

$$L = 1 + (1 - T) \times \left(\frac{S}{(1 - S)} \right)$$

$$S = \frac{D}{(D + E)}$$

där

- R_D = kostnad för lånat kapital före skatt
- R_F = riskfri ränta
- CR = kreditriskpremie
- R_E = kostnad för eget kapital efter skatt
- β_E = aktiebeta
- β_A = tillgångsbeta
- MRP = aktiemarknadsriskpremie

- L = Hamadas hävstångsformel¹
- T = skattesats
- S = skuldandel
- D = finansiell nettoskuld (marknadsvärderat)
- E = eget kapital (marknadsvärderat, vanligtvis mätt genom börsvärde).
- Π = inflation

Ei fastställer varje ingående parametervärde i kalkylräntan separat. För att Ei:s bedömda kalkylränta ska motsvara en marknadsmässig avkastning under tillsynsperioden avser Ei att utgå ifrån en konsistent helhetsbedömning av olika parametrar i kalkylräntan, till exempel gällande val av löptid och tidsperspektiv. Vid eventuell förändring av enskilda parametrar i kalkylräntan är det nödvändigt att beakta inbyggda samband och kopplingar mellan parametrar, exempelvis mellan den riskfria räntan, inflationen och aktiemarknadsriskpremien.

1.3 Kammarrättens domar i elnätsmålen 2020–2023 har betydelse för bedömningen av kalkylräntan för tillsynsperioden 2024–2027

Den 16 juni 2022 meddelade Kammarrätten i Jönköping domar i målen som handlar om elnätsföretagens intäktsramar för tillsynsperioden 2020–2023. Kammarrättens domar innebär bland annat att bestämmelser i nationell rätt, som inte överlåter till tillsynsmyndigheten att avgöra vilka metoder och variabelvärden som ska användas vid beräkningen av kalkylräntan, inte får tillämpas. Detta eftersom sådana bestämmelser strider mot tillsynsmyndighetens långtgående rätt till oberoende och exklusiva befogenheter enligt elmarknadsdirektivet. Kammarrättens domar vann laga kraft den 12 januari 2023.

I kammarrättens ovannämnda domar framgår det också att tidigare domstolsavgöranden och förarbeten i ellagen inte ska vara vägledande för Ei vid beräkningen av kalkylräntan. Kammarrätten har därför upphävt förvaltningsrättens tidigare anvisning om att kalkylräntan måste beräknas med ett framåtblickande, långsiktigt och stabilt perspektiv och med beaktande av nätföretagens regulatoriska risk. Ei ska i stället enligt kammarrätten agera inom de ramar som det unionsrättsliga regelverket ställer upp när kalkylräntan ska beräknas.

¹ Används i syfte att konvertera betavärden. I avsnitt 1.8 redogör vi mer i detalj kring detta.

Det europeiska elmarknadsdirektivet² är ett centralt unionsrättsligt regelverk inom energiområdet. I detta direktiv framgår bland annat att de nationella tillsynsmyndigheterna, däribland Ei, ska

- utöva sina befogenheter på ett opartiskt och transparent sätt,
- säkerställa lämpliga förutsättningar för effektiv och tillförlitlig drift av näten med beaktande av de långsiktiga målen, det vill säga att elnätsföretag ges förutsättningar att på lång sikt ha förmåga att uppfylla rimlig efterfrågan på överföring av el, och ges förutsättningar att på affärsmässiga villkor driva, underhålla och utveckla säkra, tillförlitliga och effektiva överföringssystem med vederbörlig hänsyn till miljön,
- utforma till exempel tariffer eller metoder så att nödvändiga investeringar kan genomföras för att säkra nätens funktion, samt
- både på kort och lång sikt ge lämpliga incitament att öka effektiviteten, främja integrationen av marknaden och säkra leveranser samt stödja forskningsverksamheten på området.

1.4 Ei:s grundläggande utgångspunkter vid bedömningen av kalkylräntan

Kalkylräntan för elnätsföretag ska så långt som möjligt spegla de förhållanden på kapitalmarknaderna som råder under aktuell tillsynsperiod, justerat till den risknivå som svenska elnätsföretag har i sin verksamhet. Tillsynsperioderna är fyra år, vilket innebär att kalkylräntan uppdateras regelbundet. Genom att ta hänsyn till ett marknads läge som speglar förhållandena under tillsynsperioden får företagen en liknande avkastning som de hade fått på en konkurrensutsatt marknad. Det är därför lämpligt att ta hänsyn till vad som är vedertaget bland marknadens aktörer under den aktuella tillsynsperioden. Nedan beskrivs de huvudsakliga anledningarna till att Ei bedömer att kalkylräntan bör utgå ifrån ett tidsperspektiv som begränsas till tillsynsperioden.

En första anledning är att ett tidsperspektiv som är längre än tillsynsperioden, till exempel med ett framåtblickande estimat på nio års sikt, kan riskera att leda till att kalkylräntan under- eller överskattas i förhållande till aktuella räntenivåer under tillsynsperioden. Under- eller överskattning innebär att ett elnätsföretags avgifter från det samlade kundkollektivet kan skilja sig mot vad som är samhällsekonomiskt effektivt. Detta skulle i sin tur bland annat leda till att syftet med innehållet i elmarknadsdirektivet inte till fullo uppfylls eftersom regleringen inte skapar motsvarande förhållanden som elnätsföretagen hade haft på en

² Europaparlamentets och Rådets direktiv 2019/944 av den 5 juni 2019 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om ändring av direktiv 2012/27/EU.

konkurrensutsatt marknad. Historiskt har ett tidsperspektiv längre än tillsynsperioden systematiskt gett en felskattning av kalkylräntan. Allt annat lika kommer en sådan felskattning av kalkylräntan leda till priser som inte är samhällsekonomiskt effektiva. Ett tidsperspektiv som är längre än tillsynsperioden kan både överskatta och underskatta kalkylräntan. Med stigande marknadsräntor skulle elnätsföretagens avgifter från det samlade kundkollektivet riskera att bli lägre än vad som är samhällsekonomiskt effektivt. Det omvända skulle gälla vid sjunkande marknadsräntor. En reglering ska styra mot effektiv prissättning och därmed ta tillvara samhällets och kundernas intressen.

För att beräkna kalkylräntan i ett längre perspektiv behövs även framåtblickande indikatorer och prognoser på olika indikatorer. Prognoser och scenarier längre in i framtiden är behäftade med högre osäkerhet och risken att missbedöma kalkylräntan ökar ju längre in i framtiden som man beaktar. Detta kan leda till antingen överskattning eller underskattning av kalkylräntan. Genom att ha en tidsperiod som är begränsad till tillsynsperioden avspeglar kalkylräntan rådande marknadsförhållanden i största möjliga mån och ger därmed en rimlig avkastning till företagen.

En andra anledning är att, om ett för långt tidsperspektiv används, så beaktas inte marknadens variationer. Det skulle leda till att elnätsföretag får en för hög kalkylränta när marknadsräntan är låg och en för låg kalkylränta när marknadsräntan är hög. Effekten av detta blir att felaktiga incitament uppstår för investeringar, då det ger incitament att överinvestera när kalkylräntan är hög i förhållande till marknadsräntan och vice versa. Detta medför att elnätsföretagen kommer att gå i otakt med den övriga ekonomin i samhället och det kan även stå i konflikt med kraven i elmarknadsdirektivet om att säkra nätens funktion. Detta kan åtgärdas genom att tillåta kalkylräntan i regleringen att variera med utvecklingen på kapitalmarknaderna. Eftersom förutsättningarna på kapitalmarknaderna kommer att variera över tid är det nödvändigt med variationer i avkastningen över tid.

En tredje anledning är att begreppen stabilitet och långsiktighet till viss del överlappar varandra, eftersom långsiktiga finansiella instrument tenderar att variera mindre än motsvarande tillgångar med kortare löptider. Den investerare som vill minska risken och därmed få en relativt mer stabil avkastning kommer att föredra investeringar av mer långsiktig karaktär, däribland monopolverksamhet såsom elnätsverksamhet, där avkastningen tenderar att fluktuera mindre. Investeringar i elnätsverksamhet är av långsiktig karaktär med en låg risk, eftersom uppkomna kostnader inom beslutad intäktsram kan tas ut från det samlade kundkollektivet och det finns en lagstadgad rätt till skälig avkastning.

Att elnätsföretagen enligt elmarknadsdirektivet ska ges lämpliga förutsättningar för effektiv och tillförlitlig drift av näten med beaktande av de långsiktiga målen innebär inte att nivån på avkastningen ska vara fast, eftersom marknaden slutligen bestämmer utvecklingen för både korta och långa räntor. Ekonomisk reglering i en marknadsekonomi kan därför aldrig betyda att en fast nivå på kalkylräntan i det närmaste ska garanteras. Men genom val av underliggande ränteinstrument med lång löptid på exempelvis tio år för exempelvis fastställandet av den riskfria räntan kan avkastningen bli relativt långsiktigt stabil.

Sammanfattningsvis anser Ei att ett tidsperspektiv som är längre än tillsynsperioden riskerar att leda till för höga eller för låga avgifter än vad som vore samhällsekonomiskt effektivt och till felaktiga incitament att utföra investeringar. Det i sin tur skulle leda till att kraven i elmarknadsdirektivet om att säkra nätens funktion ej uppfylls. Ei anser därmed att kalkylräntan i möjligaste mån ska utgå ifrån ett tidsperspektiv som begränsas till tillsynsperioden. Detta stämmer även överens med kraven i elmarknadsdirektivet om att elnätsföretagen ska ges lämpliga förutsättningar att på lång sikt erhålla affärsmässiga villkor att driva, underhålla och utveckla säkra, tillförlitliga och effektiva överföringssystem med vederbörlig hänsyn till miljön.

1.5 Ei:s metod för att ta fram parametrar för att fastställa kalkylräntan och inhämtning av synpunkter

Vid framtagandet av kalkylräntan har Ei anlitat konsultföretaget Montell & Partners AB (konsulten). I uppdraget till konsulten ingick att identifiera representativa jämförelseföretag och att ta fram data och förslag på hur parametrarna skuldandel, kreditriskpremie och tillgångsbeta kan fastställas för tillsynsperioden 2024–2027. Ei:s uppdrag till konsulten har till stor del baserats på hur kalkylräntan och parametrarna bedömts i tidigare intäktsramsbeslut för naturgas- och elnätsföretag.

Konsulten redovisade sitt uppdrag i en rapport – ”Parametrar till bedömning av kalkylränta för elnät 2024–2027” – tillsammans med underliggande beräkningar. Ei har kommunicerat konsultens underlag till alla elnätsföretag samt till kundföreträdare. Ei har även under 2022 och 2023 haft dialogmöten med representanter från elnätsföretag och kundföreträdare där kalkylräntan varit en av diskussionspunkterna. Ei har även uppmuntrat alla aktörer att inkomma med skriftliga synpunkter. Konsultens rapport finns publicerad på Ei:s webbplats.

Bland kundföreträdarna har exempelvis Skogen, Kemin, Gruvorna och Stålet (SKGS)³ som samlar landets mest elintensiva företag, framfört att risken är relativt

³ Ett samarbete mellan branschorganisationerna Skogsindustrierna, IKEM- Innovations och kemiorganisationerna i Sverige, SveMin och Jernkontoret.

sett låg i elnätsverksamhet på grund av företagets monopolsituation och att företagets kapitalkostnader är påverkbara. Det är därför rimligt, enligt SKGS, att kostnaden för lånat kapital i kalkylräntan, som bär en mindre risk, står för en stor andel av kapitalkostnaden. Därutöver anser de att riskkompensationen för kostnaden för eget kapital ska vara låg och att räntebindnings-/löptiden bör ligga nära tillsynsperioden, det vill säga fyra–fem år.

Gällande nätföretagens synpunkter återknyter vi till dessa vid bedömningen av jämförelseföretag i avsnitt 1.6 och för respektive parameter i kalkylräntan i avsnitten 1.7–1.13.

Ei:s bedömningar av enskilda parametrar redovisar vi separat i nedanstående avsnitt.

1.6 Identifierade representativa jämförelseföretag för skuldandel, tillgångsbeta och kreditriskpremie

Ei har tidigare utgått ifrån jämförelseföretag vid skattningen av parametrarna skuldandel, tillgångsbeta och kreditriskpremie. Det är också ett vanligt förekommande tillvägagångssätt bland de övriga europeiska tillsynsmyndigheterna för elnätsverksamhet (CEER, 2023). Ei anser fortsatt att det är en rimlig utgångspunkt och väljer därför att utgå från jämförelseföretag vid dessa skattningar.

Instruktion till konsulten och konsultens förslag på jämförelseföretag

När jämförelseföretag väljs ut är det viktigt att dessa företag har samma eller liknande verksamhet, motsvarande riskprofil och helst omfattas av liknande regelverk som de svenska elnätsföretagen. För att uppfylla detta angav Ei i instruktionen till konsulten att representativa jämförelseföretag ska identifieras utifrån följande urvalskriterier:

- 1 Jämförelseföretagets huvudsakliga affärsverksamhet⁴ ska vara överföring av el för någon annans räkning.
- 2 Jämförelseföretaget ska ha sitt säte i Europa och vara noterad på en europeisk handelsplats.
- 3 Jämförelseföretagen ska minst ha 25 procent i free float⁵.

⁴ Med huvudsaklig affärsverksamhet angav vi till konsulten att det ska vara mer än 50 procent av företagets nettoomsättning.

⁵ Med "free float" avses hur stor andel av ett företags aktier som kan handlas fritt, det vill säga som inte kontrolleras av huvudägare eller insiders

Dessa tre kriterier ska vara uppfyllda under den mätperiod som omfattas av beräkningarna.

Därutöver angav Ei i instruktionen till konsulten att jämförelseföretagens riskstruktur ska vara sådan att de i så stor omfattning som möjligt ska överensstämja med de svenska elnätsföretagens. Konsulten skulle även i möjligaste mån ge samtliga identifierade jämförelseföretag samma vikt vid beräkningarna samt identifiera lokala aktiemarknadsindex för jämförelseföretagen, vilka vi beskriver mer i avsnitt 1.8.

Utifrån ovanstående urvalskriterier har konsulten identifierat och föreslagit fem jämförelseföretag, se Tabell 1. Alla dessa företag ingick som jämförelseföretag i intäktsramsbesluten för tillsynsperioderna 2016–2019 och 2020–2023.

Tabell 1. Konsultens förslag för jämförelseföretag och dess uppfyllnad av urvalskriterier

Jämförelseföretag	Huvudsäte (land)	Noterad på följande europelsk handelsplats	Konsultens förslag på lokalt aktiemarknadsindex	Konsultens beräknade sammanlagda andel elnätsverksamhet	Senaste kredit-rating och kreditvärderingsinstitut i parentes	Andel free float ⁶
Elia Group SA-NV	Belgien	Euronext Brussels	BEL20	93 % ⁷	BBB+ (S&P)	52%
National Grid PLC	England	London Stock Exchange	FTSE100	55 %	Baa2/P2 (Moody's) BBB/A2 (S&P) BBB (Fitch)	87%
Red Eléctrica Corporación S.A.	Spanien	Bolsa de Madrid (Madrid Stock Exchange)	IBEX35	92 %	A-/A2 (S&P) ⁸ A-/F1 (Fitch) ⁸	80%
REN - Redes Energéticas Nacionais, SGPS, S.A	Portugal	Euronext Lisbon	PSI(20)	66%	Baa3 (Moody's) ⁹ BBB (Fitch) ⁹ BBB (S&P) ⁹	37%
Terna S.p.A	Italien	Borsa Italiana (Italian Stock Exchange)	FTSE MIB	87%	BBB+/A2 (S&P) Baa2/P2 (Moody's)	70%

Källa: Montell & Partners AB (2023)

⁶ Tio års medelvärde

⁷ Procentsats baseras på åren 2021–2018 då elnätsverksamhet presenterades på konsoliderad nivå. Tidigare än så presenteras det ej konsoliderat men verksamheten är i stort oförändrad, varvid företagets huvudverksamhet anses uppfylla kraven

⁸ Baserat på årsredovisning 2021

⁹ Baserat på investor presentation 2021

Externa synpunkter på Ei:s instruktion till konsulten och konsultens förslag på jämförelseföretag

Nätföretagen anser att kriterierna för att ta fram jämförelseföretag är begränsande och resulterar i att Sverige har relativt få jämförelseföretag jämfört med övriga Europa. Även kundföreträdarna har lyft fram att det är problematiskt med det låga antalet jämförelseföretag. Nätföretagen framför även att jämförelseföretaget CN Transelectrica bör inkluderas som jämförelseföretag. Ei utreder för närvarande om detta företag bör inkluderas som jämförelseföretag.

Ei:s bedömning av jämförelseföretag

Ei anser inte att de få jämförelseföretag som konsulten föreslagit är ett hinder för att räkna fram en tillförlitlig kalkylränta. Kriterierna säkerställer att jämförelseföretagen är så lika nätföretagen i Sverige som möjligt givet metodens begränsningar. Vid val av jämförelseföretag är det en avvägning mellan att fastställa lämpliga urvalskriterier och att få tillräckligt antal observationer i en analys. Även om konsultens utvalda jämförelseföretag ger relativt få observationer bedömer Ei att utvidgade urvalskriterier skulle innebära att företag inkluderas som har helt andra förutsättningar och annan verksamhet än de svenska elnätsföretagen. Ett sådant urval skulle ge ett avsevärt sämre underlag. Ei anser att det är viktigare att ha få men representativa jämförelseobjekt än många men mindre representativa jämförelseobjekt. Även Ernst & Young (2015) delar denna uppfattning och argumenterade inför tidigare intäktsramsbeslut att det är viktigare att ha få kvalitativa jämförelseföretag än många men mindre jämförbara med svenska elnätsföretag.

1.7 Skuldandel

En investering kan finansieras både med eget och med lånat kapital. Finansieringskostnaden bestäms av vilken avkastning som kapitalägaren kräver för att investera i nätverksamheten. Avkastningskravet på eget och lånat kapital är normalt sett olika stora.

Skuldandelen, det vill säga andelen lånat kapital, är en central parameter när kalkylräntan ska beräknas. WACC ska enligt teorin beräknas utifrån en långsiktigt optimal skuldandel, den kapitalstruktur som minimerar företagets kostnad för kapital. För att skatta den optimala nivån på skuldandelen för onoterade företag används i regel observationer från likartade börsnoterade jämförelseföretag. Olika typer av verksamheter och framför allt graden av konkurrenstryck på marknaden innebär olika risknivåer och ger därför olika optimala nivåer. Detta innebär att de företag som används som jämförelseföretag bör vara så lika svenska elnätsföretag som möjligt, vilket även specificerades vid urvalskriterierna för jämförelseföretagen (se avsnitt 1.6).

Konsulten fick i uppdrag att beräkna skuldandelen utifrån de valda jämförelseföretagen baserat på tio års historiska data, så nära den 1 januari 2024 som bedömdes tillgängligt. Utredning pågår om vilka jämförelseföretag som kommer att användas och slutsatsen kommer att påverka värdet av skuldandelen. För att mäta storleken på eget kapital med CAPM används vanligen börsvärde. Konsulten skulle därför beräkna skuldandelen genom finansiell nettoskuld¹⁰ dividerat med summan av nettoskuld och börsvärde.

Om konsulten ansåg det motiverat skulle även hänsyn tas till eventuella extremvärden vid beräkning av skuldandelen. Konsulten gör bedömningen att ingen justering för extremvärden ska ske. Sammantaget resulterar konsultens metod och beräkning i en skuldandel på xx procent för perioden 2024–2027.

I kommunikation med berörda aktörer har varken kundföreträdare eller nätföretagen framfört några andra synpunkter på hur skuldandelen beräknas.

Ei anser inte att det finns någon anledning att ifrågasätta konsultens metod eller beräkningen av skuldandelen.

Utifrån ovanstående bedömning fastställer Ei skuldandelen i kalkylräntan för elnätsföretag, för perioden 2024–2027, till xx procent.

1.8 Betavärde och parametern tillgångsbeta

Beta är ett vedertaget mått på systematisk risk¹¹ och anger hur riskfylld en investering är i förhållande till en investering med en genomsnittlig risk på marknaden som helhet. Marknadens betavärde är per definition 1,0. Betavärden under 1,0 innebär en lägre marknadsrisk och betavärden över 1,0 innebär en högre marknadsrisk än genomsnittet på marknaden.

Det finns två betavärden som behöver beaktas vid beräkningar med CAPM, aktiebета ("equity beta" på engelska) och tillgångsbeta ("asset beta" på engelska). Aktiebета (β_E) speglar ett börsnoterat företags risk (volatilitet i aktiekurs) i förhållande till marknadens risk (volatilitet i marknadsindex). Ett företags aktiebета är en funktion av dess rörelserisk samt finansiella struktur (kapitalstruktur). Eftersom företag inom en bransch ofta har olika kapitalstruktur måste även tillgångsbeta (β_A) beräknas, vilket är betavärdet för ett företag utan finansiell nettoskuld. Tillgångsbeta baserats bland annat på företagets aktiebета.

¹⁰ Konsulten har definierat jämförelseföretagens nettoskuld som genomsnitt av skillnaden mellan identifierade räntebärande skulder och kassa för innevarande och föregående års balansräkning.

¹¹ En risk som investerare inte kan eliminera genom diversifiering (breddning) av sin aktie- eller investeringsportfölj.

Med tillgångsbeta går det att jämföra betaobservationer mellan exempelvis olika företag och gör det därav möjligt att beräkna ett branschsnitt.

Vid beräkning av kalkylräntan enligt CAPM ska aktiebета användas för att beräkna avkastningskravet på eget kapital. Ei beräknar därför först jämförelseföretagens aktiebета och konverterar dem till företagsspecifika tillgångsbeta med jämförelseföretagens respektive skuldandel. Medelvärden av jämförelseföretagens tillgångsbeta konverteras därefter till det aktiebета som Ei använder för att beräkna avkastningskravet på eget kapital med den skuldandel som beskrivits i föregående avsnitt, 1.7. Vid konvertering av betavärden överväger Ei, i båda dessa beräkningsled, att använda Hamadas hävstångsformel. Ei:s val av hävstångsformel bottnar i följande resonemang. Det finns olika hävstångsformler, som kan ge mer eller mindre olika resultat. Det går också att anföra olika argument beträffande lämpligheten hos en viss hävstångsformel i en viss situation. Ernst & Young (2017) och Ei, genom tidigare intäktsramsbeslut, har tidigare ansett att skillnaderna mellan formlerna är relativt små och det viktigaste är att konsekvent tillämpa samma formel i alla beräkningsled. Montell & Partners AB analyserade olika hävstångsformler närmare i framtagandet av kalkylräntan för elnätsföretag 2024–2027 och föreslog att Hamadas hävstångsformel bör fortsätta användas.

Instruktion till konsulten och konsultens förslag på tillgångsbeta

I Ei:s instruktion till konsulten för beräkningen av tillgångsbeta angav vi följande utgångspunkter:

- Samma jämförelseföretag ska användas som vid fastställandet av skuldandel och kreditriskpremie.
- Veckovisa observationer¹² för jämförelseföretagens aktiekursutveckling i förhållande till referensindex (se nedan punkt) ska användas för de tio senaste åren så nära den 1 januari 2024 som bedöms tillgängligt.
- Utifrån de veckovisa observationerna ska årsvisa observationer (minst tio per jämförelseföretag) beräknas, och betavärdet ska beräknas genom ett genomsnitt av samtliga årsobservationer under de tio åren.
- Lokala aktiemarknadsindex för jämförelseföretagen ska användas som referensindex.
- Aktuella landspecifika bolagsskattesatser för jämförelseföretagen ska vid varje beräkningstidpunkt användas.

¹² Där huvudregeln ska vara att utgå från en dag i veckan (fördelsvis fredag) vilket innebär att en jämförelse i utfallet i aktiekursutveckling från en fredag till nästkommande fredag, det vill säga den senaste veckans utveckling.

- I första hand använda Hamadas formel för konvertering av betavärden. I andra hand ska leverantören komplettera beräkningarna med ett eller flera andra hävstångsformler som leverantören anser vara ekonomiskt vedertagna och vanligt förekommande i praktiken, utöver Hamadas formel. Leverantören ska även ge en rekommendation till Ei vilken hävstångsformel som de anser att Ei bör använda och motivera valet.
- Ingen justering av det historiskt framräknade tillgångsbetavärdet ska göras, likt en omräkning såsom Bloomberg- eller Blume-metod¹³.

Utöver ovanstående utgångspunkter angav Ei att konsulten skulle beräkna och föreslå ett värde för tillgångsbeta där samtliga observationer är inkluderade. Om konsulten ansåg att det var motiverat skulle ytterligare ett värde för tillgångsbeta beräknas, där en filtrering av observationer ska ske genom ett av konsulten motiverat tillvägagångssätt.

Konsultens tillgångsbeta med alla observationer är 0,xx. Vidare gör konsulten bedömningen att filtrering utifrån exempelvis R^2 värden¹⁴ inte är motiverad eftersom nyttan av filtreringen inte väger upp det lägre antalet mätpunkter. Konsulten anser också att andra typer av filtrering inte kan motiveras.

Externa synpunkter på konsultens förslag på tillgångsbeta

Kundföreträdare har inte lämnat några specifika synpunkter på konsultens förslag på tillgångsbeta.

Nätföretagen har framfört att en filtrering av icke-representativa observationer ska ske vid beräkning av tillgångsbeta. De anser att Ei har styrt konsulten i uppdragsbeskrivningen till att inte använda någon filtrering. Vidare har företagen framfört att det är vedertaget att använda filtrering eller annan metod som är mindre känslig för extremvärden. En möjlighet som företagen lyfter är en R^2 -filtrering utifrån R^2 -värdet 0,1. Värdet är valt med hänvisning till att konsulten endast konstaterat att en högre R^2 -gräns ger få observationer.

Vidare har nätföretagen framfört att om även CN Transelectrica inkluderas ger deras beräkningar ett betavärde på 0,38, vilket överensstämmer med genomsnittet

¹³ En sådan metod innebär att betavärdet, för ett företag med betavärde under 1,0, räknas om och justeras upp mot marknadens genomsnitt, det vill säga 1,0. Ei anser inte att en sådan metod ska användas för svenska elnätsföretag då deras betavärde, p.g.a. monopolsituation och låg risk, inte kan anses röra sig i riktning mot genomsnittet på aktiemarknaden.

¹⁴ Förklaringsgraden (R^2) är ett mått på hur stor del av variationen i den beroende variabeln (Y) som förklaras av modellen. I detta fall menas då hur stor del av variationen i en aktiekurs (beroende variabel) som kan förklaras av rörelse i aktiemarknadsindex (oberoende variabel).

av värdena på tillgångsbeta i de europeiska elnätsregleringarna som är omkring 0,4.

Ei:s bedömning av tillgångsbeta

Ei överväger i bedömningen av tillgångsbeta att använda konsultens metod. Utredning pågår om vilka jämförelseföretag som kommer att användas och slutsatsen kommer att påverka värdet av tillgångsbeta.

Ei anser att en R^2 -filtrering ger en felaktig representation av underliggande data och är av högst subjektiv karaktär. Vi föredrar i stället att marknadsobservationer ligger till grund för bedömningen. Alla observationer innehåller en viss information om hur sambandet mellan aktiekurserna och aktiemarknadsindex ser ut och bör endast exkluderas om de är direkt felaktiga. En filtrering utifrån R^2 -värden skulle innebära att observationer rensas bort för att de inte samvarierar med index i en tillräckligt hög utsträckning trots att de låga R^2 -värdena har helt naturliga orsaker. Att inte inkludera alla observationer medför att inte all tillgänglig information används, vilket är särskilt viktigt att ta hänsyn till i förhållande till antalet utvalda jämförelseföretag. Därutöver är det normalt att eventuella avvikelser från aktiemarknadsindex har en spridning. En filtrering skulle därav också kunna innebära att risknivån för elnätsföretagen felbedöms.

Utifrån ovanstående bedömningar fastställer Ei tillgångsbeta i kalkylräntan för elnätsföretag till x,xx avseende perioden 2024–2027.

1.9 Kreditriskpremie

Kreditriskpremien är den extra avkastning som en långgivare får för att låna ut pengar till ett företag jämfört med en riskfri investering. Den extra premien avser att täcka risken för att ett företag hamnar på obestånd och inte kan betala tillbaka.

När det gäller löptiden på en kredit gör företagen i praktiken en avvägning mellan kostnaden och risken att inte kunna omfinansiera sin verksamhet när lånen löper ut. Resultatet är normalt en bindningstid som är betydligt kortare än livslängden på tillgångarna. Den genomsnittliga löptiden på lån för företag inom energisektorn bedömer Ei också vara mellan fem och tio år. Även Ernst & Young (2015) bedömde att den genomsnittliga löptiden på lån för bolag inom energisektorn var fem till tio år. De visade även att den genomsnittliga löptiden på stora lån för några svenska elnätsbolag då låg på cirka fem år. Mot denna bakgrund anser Ei att en genomsnittlig löptid på tio år ska användas vid estimering av elnätsföretagens lånekostnad (kreditriskpremie).

Utifrån en tioårig löptid och med hänsyn taget till att det saknas publika framåtblickande prognoser på kreditriskpremier har Ei instruerat konsulten att kreditriskpremien ska motsvara skillnaden i avkastning mellan de europeiska

jämförelseföretagens obligationslån med tio års löptid, och tioåriga statsobligationer som konsulten anser lämpliga. En historisk mätperiod ska användas så nära den 1 januari 2024 som bedöms tillgängligt.

Eftersom de utvalda jämförelseföretagen inte i tillräcklig grad ansetts ha emitterat tioåriga företagsobligationer under mätperioden föreslår konsulten att bedömningen av kreditriskpremien i stället ska utgå ifrån vilken ränta företagen skulle fått betala om de hade emitterat obligationer. Bedömning ska därvid ske utifrån en lämplig kreditvärdighet för jämförelseföretagen.

Konsultens metod för kreditriskpremien bottnar i att beräkna skillnaden mellan ett index för tioåriga företagsobligationer (av europeiska "utilities") med en kreditvärdighet om BBB (IGEEUB10¹⁵ från Bloomberg) och den tyska tioåriga statsobligationsräntan. Eftersom indexet IGEEUB10 är baserat på företagsobligationer utställda i valutan EUR är det enligt konsulten rimligt att det jämförs med en statsobligation utställd i EUR med samma löptid. Konsulten rekommenderar tyska tioåriga statsobligationer eftersom det är den i volym största och mest likvida tioåriga statsobligationen som handlas i EUR.

Ei anser att det inte kommit fram någon anledning att avvika från konsultens förslag till metod för att fastställa kreditriskpremien. Ei överväger att använda en historisk mätperiod om fyra år för att harmonisera perioden med den riskfria räntan och aktiemarknadsriskpremien. Kundföreträdare har inte framfört några synpunkter på konsultens beräkning eller bedömning av kreditriskpremien. Nätföretagen anser att konsultens föreslagna metod utgör en bra grund men har framfört att den historiska mätperioden bör utökas med fyra eller fem år, det vill säga från fem till nio eller tio år. Nätföretagen anser att parametrarna som bestäms med historiska data bör bedömas utifrån samma tidsperioder. Enligt företagen bör därför en längre tidsperiod på tio år användas för kreditriskpremien. Ei delar inte företagens synpunkt eftersom kalkylräntan i största möjliga mån bör spegla förhållandena på marknaden under tillsynsperioden och bör harmonisera med mätperioden för den riskfria räntan och aktiemarknadsriskpremien. I del 1.4 redogör vi för grundläggande utgångspunkter för att bedöma kalkylräntan. Genom att ta hänsyn till ett marknadsläge som speglar förhållandena under tillsynsperioden får företagen en liknande avkastning som de hade fått på en konkurrensutsatt marknad. Mätperioden för kreditriskpremien bör därför begränsas till fyra år och baseras därav på mätperioden 2019–2022.

Utifrån ovanstående bedömningar fastställer Ei kreditriskpremien i kalkylräntan för elnätsföretag för perioden 2024–2027 till x,xx procent.

¹⁵ index för europeiska kraftbolag

1.10 Riskfri ränta

Med riskfri ränta avses den förväntade avkastningen från investeringar i finansiella instrument som saknar risk. I verkligheten finns det inga investeringar som är helt riskfria. Statspapper utgivna av finansiellt starka länder och som handlas fritt på marknaden brukar dock betecknas ha väldigt låg marknadsrisk och likviditetsrisk. I PricewaterhouseCoopers (PwC:s) riskpremiestudie från 2023 angav 69 procent av respondenterna att de använder tioåriga eller femåriga statsobligationer som referensränta för en riskfri investering (PwC, 2023). För att uppskatta den riskfria räntan behöver en obligation med lämplig löptid med hänsyn till mätperiodens längd väljas. Den riskfria räntan som används i CAPM ska spegla investeringens återbetalningstid.

Externa synpunkter på riskfri ränta

Nätföretagen har under arbetet med att ta fram kalkylräntan framfört att de anser att metoden som fastställdes i domstol för tillsynsperioden 2016–2019 utgör en bra grund för den kommande tillsynsperioden. Domstolen fastställde en metod som utgick från ett genomsnittligt nioårigt framåtblickande tidsperspektiv av tioåriga svenska statsobligationer. I domstolsprocesserna adderades också en löptidspremie på 0,3 procentenheter för att reflektera skillnaden mellan trettio- och tioåriga svenska statsobligationer.

Nätföretagen ställer sig positiva till att harmonisera centrala övergripande parametrar i kalkylräntan för naturgas- och elnätsverksamhet, däribland riskfri ränta. De anser dock att bedömningen av löptidspremien bör nyanseras, vilket vi i koncentrat redogör för i nedanstående stycke.

Nätföretagen anser att domstolens tidigare bedömning om löptidspremien bör ha fastställts utifrån en annan bedömning. Domstolen borde ha utgått från en objektiv bedömning och inte från en försiktig bedömning. De anser vidare att den ska beräknas utifrån en lång historisk mätperiod och inte från aktuella kortsiktiga värden eller bedömningar. Då europeiska jämförelseföretag används för andra parametrar i kalkylräntan kan möjligen jämförelsen göras endast med europeiska jämförelseföretag. Då tyska tioåriga statsobligationer används vid bedömningen av kreditriskpremien skulle därför ett alternativ vara att även för löptidspremien studera skillnader mellan tyska trettio- och tioåriga statsobligationer. Eftersom omkring tio år används som mätperiod för andra parametrar i kalkylräntan, bör en sådan mätperiod även användas här. Beroende på vilka länder som inkluderas och vilken tidsperiod som studeras, blir löptidspremien enligt nätföretagen omkring 0,6–0,9 procentenheter. Då inflationsrisken i löptidspremien möjligen överskattas i denna bedömning anser de att denna nivå kan minska något. En mycket schablonmässig metod är att dra bort en tredjedel, vilket motsvarar den del i

löptidspremien som inflationsrisken kan utgöra. Detta skulle då ge en löptidspremie på omkring 0,4–0,6 procentenheter.

Ei överväger att utgå från en genomsnittlig fyraårig prognos/scenario av tioåriga svenska statsobligationer för den riskfria räntan

Eftersom elnätsföretagens anläggningar har långa livslängder bör ett långsiktigt perspektiv anläggas, i enlighet med CAPM-modellen. Som underliggande tillgång i långsiktiga investeringsbeslut såsom i elnätsverksamhet antas vanligen den riskfria räntan representeras av räntan på långfristiga likvida statsobligationer. De utvalda statsobligationerna bör även helst spegla den kontext som de svenska elnätsföretagen verkar inom.

Marknadens sätt att fastställa avkastningskrav vid långsiktiga investeringar sker genom val av löptid på underliggande tillgång, där den aktuella räntenoteringen är vägledande. Exempelvis framgår det från PwC:s riskpremiestudie från juni 2023 att 62 procent av respondenterna i studien¹⁶ använder tioåriga statsobligationer för en riskfri investering. För svensk elnätsverksamhet anser Ei att tioåriga svenska statsobligationer är en lämplig utgångspunkt som underliggande tillgång när den riskfria räntan ska bestämmas. Denna löptid är vedertagen vid investeringar med lång tidshorisont såsom elnätsverksamhet och vanligast i företagsvärdering avseende långsiktiga investeringar. Dessutom utgår en övervägande majoritet av de europeiska tillsynsmyndigheterna för elnätsverksamhet från tioåriga statsobligationer, oftast inhemska, som underliggande tillgång vid bedömningen av riskfri ränta i kalkylräntan¹⁷ (CEER, 2023).

Eftersom den underliggande tillgången utgörs av tioåriga svenska statsobligationer och beräkningarna uppdateras inför varje tillsynsperiod ska inget tillägg för löptidspremie ske i syfte att reflektera skillnaden mellan svenska trettio- och tioåriga statsobligationer. Även EY (2017) delar uppfattningen att ingen löptidspremie behövs för de svenska elnätsföretagen vid bedömningen av riskfri ränta. Metodiken att lägga till en löptidspremie bygger på att den riskfria räntan för längre löptider ofta är högre än för kortare löptider. En löptidspremie skulle därför kunna adderas för att kompensera för att beräkningen baseras på tioåriga statsobligationer i stället för trettioåriga. Enligt teorin kan en löptidspremie i huvudsak bestå av två komponenter. Den första komponenten är förväntningar om framtida korta räntor, eftersom den långa räntan, enligt förväntningshypotesen, utgör ett genomsnitt av förväntade framtida korta räntor under motsvarande period. Den andra komponenten är en riskpremie för att investerare ska vilja använda en löptid som avviker från investerarens egen

¹⁶ Aktörer som ingår i PwC:s riskpremiestudie är till exempel riskkapitalister, förvaltare, fondkommissionärer och rådgivare inom Corporate Finance.

¹⁷ Därutöver är den vanligaste metoden ett historiskt genomsnitt med en mätperiod på omkring fem-tio år.

löptidspreferens. Denna riskpremie kan i sin tur delas in i risken för högre inflation än förväntat och risken för högre realränta än förväntat.

Eftersom kalkylräntan för elnätsföretagen uppdateras vart fjärde år är realränterisken begränsad till fyra år, vilket är en kortare period än vad som är inräknat i räntan för tioåriga statsobligationer. Gällande inflationen är kalkylräntan och kapitalbasen real, vilket innebär att inflationen beaktas. Inflationsrisken begränsas även den till den innevarande tillsynsperioden, viken är kortare än vad som är prissatt i den underliggande tillgången. Konjunkturinstitutets prognosutvärdering av inflationen, KPIF, visar att prognoserna både kan underskatta och överskatta en parameter men att prognosen för bland annat inflationen ligger relativt nära utfallet (Konjunkturinstitutet, 2023).¹⁸ Risken att den reala avkastningen på en investering urholkas på grund av inflationen är därmed relativt begränsad. Om samma metodik tillämpas för de kommande tillsynsperioderna kommer kalkylräntan att bygga på de förväntade korträntor som idag skulle reflekteras i en observerad löptidsdifferens mellan tio och trettio år. Det finns därför inget behov av att kompensera för detta i förväg och addera en löptidspremie utöver den beräknade riskfria räntan.

Därtill saknas även trovärdiga framåtblickande estimat för löptidspremien. En löptidspremie skulle därför med stor sannolikhet behöva baseras på historiska värden och därmed inte nödvändigtvis spegla de förhållanden på kapitalmarknaderna som avses råda under aktuell tillsynsperiod. Den tioåriga löptidspremien¹⁹ har också fallit trendmässigt under de senaste tjugo åren och legat omkring noll eller till och med något negativt (Finansinspektionen, 2019). Svenska statsobligationer med trettioårig löptid har emitterats i mycket liten omfattning och har därför en svag eller obefintlig likviditet, vilket skapar problem vid härledningen av en eventuell löptidspremie. Den låga likviditeten skulle kunna vara ett tecken på att långsiktiga investerare på den konkurrensutsatta marknaden föredrar den tioåriga statsobligationen som underliggande tillgång som ett estimat för den riskfria räntan.

Företagens föreslagna metodik för att estimeras en löptidspremie saknar även förankring i en vedertagen metod. Eftersom en viktig utgångspunkt vid fastställandet av kalkylräntan är att använda vedertagna metoder som ska säkerställa en rimlig avkastning anser Ei att det inte är lämpligt att använda en sådan metodik. Eftersom det inte är möjligt att fullständigt efterlikna den

¹⁸ Den senaste utvärderingen visade att prognosen på inflationen, KPIF, kommer att täcka utfallet med ett prognosfel på +/- 2,7 procent ungefär 68 procent av alla prognostillfällen. I praktiken innebär det att inflationen kommande år hamnar i intervallet som ges av den aktuella prognosen med +/- 2,7 procentenheter med knappt 70 procents säkerhet.

¹⁹ Skillnaden beräknad här mellan ett och tio år men principen borde vara liknande, det vill säga att det är mycket låga löptidspremier även på längre sikt.

konkurrensutsatta marknads investeringsbeslut är det lämpligt att den riskfria räntan i kalkylräntan fastställs utifrån vissa estimat. Utifrån ovanstående bakgrund överväger Ei att den riskfria räntan bör bedömas utifrån ett genomsnitt av en prognos/scenario av tioåriga svenska statsobligationer över en tillsynsperiod om fyra år. Konjunkturinstitutet som är en oberoende statlig myndighet publicerar löpande prognoser/scenarier för tioåriga svenska statsobligationer över en framtida fyraårig period (se publikationen "Konjunkturläget" som offentliggörs en gång per kvartal). I publikationen ingår ett estimat över utvecklingen av tioåriga svenska statsobligationer under 2024–2027. Den genomsnittliga prognosen/scenariot för avkastningen på tioåriga svenska statsobligationer har estimerat till x,xx för 2024, x,xx för 2025, x,xx för 2027 och x,xx för 2028. Detta ger ett medelvärde på x,xx procent. Ei överväger att använda Konjunkturinstitutets underlag för att fastställa riskfri ränta i kalkylräntan.

Utifrån ovanstående bedömningar fastställer Ei riskfri ränta för elnätsföretag, för perioden 2024–2027, till x,xx procent.

1.11 Aktiemarknadsriskpremie

Aktiemarknadsriskpremierna uttrycker den extra avkastning som en investerare kräver på aktiemarknaden för risken att investera i aktier jämfört med riskfria tillgångar. Aktiemarknadsriskpremierna skattas ofta genom studier av historiska tidsserier av avkastning för olika värdepapper, studier av nuvarande marknadsdata för härledning av en framåtblickande riskpremie (implicit prissättning), intervju- eller enkätundersökningar bland marknadsaktörer eller en kombinerad metod.

I CAPM finns det en stark teoretisk koppling mellan den riskfria räntan och aktiemarknadsriskpremierna. Sambandet består av att aktiemarknadsriskpremierna härleds från den totala avkastningen på marknaden, vilken ska minskas med den riskfria räntan för att få korrekt nivå på aktiemarknadsriskpremierna.

Aktiemarknadsriskpremierna bör därför fastställas med hänsyn till hur den riskfria räntan fastställs. Det är därför även viktigt att i möjligaste mån försöka tillämpa samma tidsperspektiv på dessa parametrar.

Externa synpunkter på aktiemarknadsriskpremierna

Även nätföretagen framhåller att aktiemarknadsriskpremierna bör fastställas med samma tidsperspektiv och med ett lika framåtblickande perspektiv som den riskfria räntan. De beskriver att aktiemarknadspremierna ska uppfylla kriterierna om att vara långsiktig, stabil och framåtblickande och att långsiktigheten ska svara mot hur länge de investerade pengarna är bundna. Om ett stabilt värde används för den riskfria räntan, anser de att jämnviktsvärdet för aktiemarknadsriskpremierna kan användas. Det långsiktiga stabila värdet på aktiemarknadsriskpremierna är

enligt nätföretagen fem procent. Om inte ett stabilt värde används för att fastställa den riskfria räntan förespråkar nätföretagen en egen metod för att estimerar aktiemarknadsriskpremien. Deras metod utgår från PwC:s senast tillgängliga värde för marknadsriskpremien²⁰ och sedan förändras (minskar/ökar) aktiemarknadsriskpremien i takt med att den riskfria räntan förändras (ökar/minskar)²¹ till det långsiktiga värdet på aktiemarknadsriskpremien sista året i den nioåriga prognosperioden. Det värde som sedan utgör aktiemarknadsriskpremien är medelvärdet av premien under denna nioåriga mätperiod, i det här fallet 2024–2032.

Ei:s bedömning av aktiemarknadsriskpremie

Som vi har beskrivit i inledningen av detta avsnitt bör aktiemarknadsriskpremien fastställas med hänsyn till hur den riskfria räntan fastställs. Detta framförs även av nätföretagen. Det är därför viktigt att i möjligaste mån försöka tillämpa samma tidsperspektiv på dessa parametrar. Som vi beskrev i avsnitt 1.10 utgår Ei, för den riskfria räntan, från en genomsnittlig fyraårig prognos/scenario av tioåriga svenska statsobligationer.

Montell & Partners föreslog inför intäktsramsbesluten för gasnät 2023–2026 att utgå från intervju- och enkätundersökningar för att skatta aktiemarknadsriskpremien (Montell & Partners AB, 2022). Med intervju- och enkätundersökningar uppnås enligt konsulten långsiktighet och stabilitet eftersom metoden samlar in marknadens olika förväntningar och skapar en aggregerad bild med viss långsiktighet. Sett över de senaste åren har metoden också visat sig relativt stabil. Att använda sig av implicit prissättning eller basera skattningen av aktiemarknadsriskpremien på historiska data skulle inte spegla de förhållanden som råder under kommande tillsynsperiod och saknar en tillräcklig koppling gentemot det tidsperspektiv som Ei nu väljer att utgå ifrån för den riskfria räntan. Vid bedömningen av aktiemarknadsriskpremien är det viktigt att utgångspunkten är svenska observationer. Det är även viktigt att löptiden på statsobligationerna som används för att härleda aktiemarknadsriskpremien motsvarar löptiden på statsobligationerna vid estimeringen av den riskfria räntan. Ei utgår därav från intervju- och enkätundersökningar, det vill säga finansmarknadens förväntningar på framtida avkastning på aktier, för att skatta aktiemarknadsriskpremien.

Ei anser att PwC:s årliga riskpremiestudie bäst lämpar sig som utgångspunkt vid estimering av aktiemarknadsriskpremien, eftersom studien avser svenska observationer där löptiden på statsobligationerna till största delen är tio år. Även Montell & Partners beskrev i sin rapport inför intäktsramsbesluten för gasnät 2023–2026 (Montell & Partners AB, 2022) att denna studie utgör en bra

²⁰ Från PwC:s årliga studie om avkastningen på den svenska aktiemarknaden.

²¹ Utifrån Konjunkturinstitutets nioåriga prognos/scenario.

utgångspunkt för att uppskatta aktiemarknadsriskpremien. För att undvika att stora variationer ett enskilt år ger ett eventuellt orimligt utslag bör mer än ett år användas vid bedömningen av aktiemarknadsriskpremien. Med hänsyn till att aktiemarknadsriskpremien ska avspegla förhållandena för den nu aktuella tillsynsperioden bedömer Ei att ett resultat som ligger relativt nära i tid ska användas. En lämplig genomsnittlig mätperiod är därför de fyra senaste åren (2020–2023). För aktiemarknadsriskpremien utgår Ei från ett genomsnitt av PwC:s riskpremiestudier för uppskattade marknadsriskpremier under 2020–2023, se Tabell 2 nedan.

Tabell 2 Beräkning av aktiemarknadspremien

År	Aktiemarknadsriskpremie
2020	7,7%
2021	6,7%
2022	6,6%
2023	6,1%
Medelvärde 2020–2023	6,78 %

Källa: PWC (2023)

Utifrån ovanstående bedömningar fastställer Ei aktiemarknadsriskpremien i kalkylräntan för elnätsföretag, för perioden 2024–2027, till x,xx procent.

1.12 Särskild riskpremie

I vissa fall kan det vara motiverat att utöver avkastningskravet enligt CAPM lägga till en särskild riskpremie.

Det centrala är att en särskild riskpremie då blir en del av CAPM-ekvationen. Den särskilda riskpremien ger i CAPM ett tillägg till avkastningen på eget kapital men ändrar inte betavärdet för den aktuella verksamheten. En särskild riskpremie ska ge ersättning för eventuella risker som inte är diversifierbara eller systematiska och som inte redan ersätts via marknadsriskpremien eller betavärdet. Normala/vanliga risker i den aktuella typen av verksamhet ersätts redan genom dessa parametrar. Den särskilda riskpremien ska inte heller ge ersättning för att man väljer att investera i en viss typ av verksamhet. Den särskilda riskpremien gäller särskilda typer av risker inom en verksamhet inte mellan verksamheter. Annorlunda uttryckt är den särskilda riskpremien tillgångsspecifik.

Man kan konstatera att det finns ett antal karakteristika som ofta förs fram men som inte motiverar en särskild riskpremie - sådana karakteristika är exempelvis effekterna av EU förordningar (flera länder påverkas, Sverige inget undantag), effekterna av en politik som styr bort från fossil energi (flera länder påverkas, Sverige ej unikt), effekter av förändringar i reglering (inte unikt för Sverige vilket gör att det redan är ersatt i CAPM). Totalt sett är de svenska företagen de facto skyddade av regleringen eftersom de får en garanterad intäktsram.

Nätföretagen har anfört att en särskild riskpremie bör läggas till för att täcka regulatorisk risk. Kundföreträdare har betonat att det inte krävs någon särskild riskpremie då en reglering måste kunna förändras om så krävs för att vara effektiv. Enligt kundföreträdare ger elnätsreglering ekonomisk säkerhet i förväg om intäkter för elnätsföretagen för hela tillsynsperioden och risken att bedriva elnätsverksamhet anses vara mycket låg. Ei anser att investeringar i elnät kan betraktas vara behäftade med låg risk och att regulatoriska risker redan ersätts via CAPM eftersom sådana förändringar inte är något som är unikt för de svenska företagen. Någon särskild riskpremie bör därför inte läggas till i modellen.

1.13 Konvertering av kalkylräntan

Eftersom Ei tillämpar en real kapitalvärderingsmetod för kapitalbasen behöver en real kalkylränta tillämpas. Vidare ska kalkylräntan fastställas före skatt eftersom elnätsföretagens resultat bedöms före skatt. En WACC före skatt går inte att observera direkt från kapitalmarknaderna, eftersom aktieägarnas avkastningskrav på eget kapital är baserat på företagets resultat efter skatt.

Den nominella kalkylräntan efter skatt behöver därför konverteras till en real kalkylränta före skatt.

Skattesats

Den statliga svenska bolagsskatten under perioden 2024–2027 är enligt Ei den skattesats som ska användas när kalkylräntan konverteras. Det är också denna skattesats som Ei har använt vid tidigare bedömningar av kalkylräntan för naturgasverksamhet.

Bolagsskatten i Sverige är för närvarande 20,60 procent (Skatteverket, 2023). Baserat på att det vid tidpunkten för intäktsramsbeslutet inte är känt om bolagsskattesatsen kommer att förändras för de år som tillsynsperioden omfattar har Ei använt xx,xx procent som grund för beräkning av kalkylräntan.

Utifrån ovanstående bedömningar fastställer Ei skattesatsen i kalkylräntan för elnätsföretag, för perioden 2024–2027, till xx,xx procent.

Inflation

För att räkna om den nominella kalkylräntan till real överväger Ei att använda formeln i Ekvation 4, vilken stämmer överens med hanteringen av skattesatsen. Metoden innebär att inflationen dras av från nominell kalkylränta före skatt enligt följande.

Ekvation 4 - Inflationsjustering

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

För att uppskatta inflationsförväntningarna för perioden 2024–2027 överväger Ei att använda KI:s prognoser av KPIF som publiceras en gång per kvartal, i KI:s rapport "Konjunkturläget". Att utgå från KI:s prognoser är enhetligt med fastställandet av den riskfria räntan som beskrivs i 1.10.

Tabell 3 - Inflationsförväntning KPIF

År	Inflationsförväntning KPIF
2024	x,x%
2025	x,x%
2026	x,x%
2027	x,x%
Medelvärde 2024–2027	x,xx %

Källa: (KI, 2023)

Utifrån ovanstående bedömningar fastställer Ei inflationsparametern i kalkylräntan för elnätsföretag, för perioden 2024–2027, till xx,xx procent

2 Kalkylräntan för elnätsföretag 2024–2027 är x,xx procent

Ei använder en real kalkylränta vid beräkningen av rimlig avkastning för elnätsföretagen under 2024–2027. Ei anser att kalkylräntan ska bestämmas enhetligt för de år som omfattas i tillsynsperioden och att kalkylräntan ska vara densamma under hela perioden 2024–2027.

Ei bedömer att en real kalkylränta före skatt på x,xx procent ska tillämpas för tillsynsperioden 2024–2027. De parametrar och funktioner som Ei använt vid beräkningen framgår av Tabell 4.

Tabell 4. Parametrar och funktioner samt dess värden i bedömningen av kalkylräntan för elnätsföretag avseende tillsynsperioden 2024–2027

Parameter samt funktioner i fetmarkerad text	Värde
Skuldandel	x,xx
Tillgångsbeta	x,xx
Aktiebета	x,xx
Risfri ränta	x,xx %
Aktiemarknadsriskpremie	x,xx %
Kreditriskpremie	x,xx %
Skattesats	xx,xx %
Inflation, KPIF prognos	x,xx %
Nominell kostnad för eget kapital efter skatt	x,xx %
Nominell kostnad för lånat kapital efter skatt	x,xx %
Nominell kalkylränta före skatt	x,xx %
Real kalkylränta före skatt²²	x,xx %

²² Genomgående har vi avrundat parametrarna till två decimaler.

Referenser

CEER. (2023). *Report on Regulatory Frameworks for European Energy Networks 2022*. Ref:C22-IRB-61-03. 19 januari 2023.

Ei (Energimarknadsinspektionen). (2017). *Nya regler för elnätsföretagen inför perioden 2020–2023*. Ei R2017:07.

Ernst & Young. (2015) *WACC för elnätsföretag för tillsynsperioden 2016–2019*. 14 april 2015.

Ernst & Young . (2017). *Energimarknadsinspektionen: Regulatorisk kalkylränta – en teoretisk översikt*. 10 augusti 2017.

Finansinspektionen. (2019). *FI-analys*. Svenska riskpremier och penningpolitik. Nr 18. Den 16 september 2019.

Konjunkturinstitutet. Dåvarande prognoschef på Konjunkturinstitutet, Jesper Hansson, svar på frågor från Energimarknadsinspektionen den 24 november 2015. Ärendenummer 2014-101940 hos Energimarknadsinspektionen.

Konjunkturinstitutet. *Konjunkturläget*.

Konjunkturinstitutet, 2023, Utvärdering av makroekonomiska prognoser 2023, publicerad 24 april 2023 på [Utvärdering av makroekonomiska prognoser 2023 - Konjunkturinstitutet](#).

Montell & Partners AB. (2022). *Parametrar till bedömning av kalkylränta för gasnät 2023–2026*. 31 maj 2022.

Montell & Partners AB. (2023). *Parametrar till bedömning av kalkylränta för elnät 2024–2027*. 5 april 2023.

PwC. (2023). *Riskpremien på den svenska aktiemarknaden*. Juni 2023.

Skatteverket. (2023). *Belopp och procent- inkomstår 2023*. <https://www.skatteverket.se/foretag/skatterochavdrag/beloppochprocent/2023> [2023-04-27]

UTKAST