

**Remissyttrande avseende rapport från Energimarknadsinspektionen,
Ei R2017:07 "Nya regler för elnätsföretagen inför perioden 2020-2023"**

Lund 180108
Stefan Yard
prof. em.
Ekonomihögskolan vid Lunds universitet

Remissyttrande – S Yard, kortversion

Ei:s förslag till ändrad elnätsreglering, ”Nya regler för elnätsföretagen inför perioden 2020–2023” innehåller flera viktiga preciseringar, som bör kunna leda till mera balanserade intäktsramar i framtiden och till minskat utrymme för överklaganden. Samtidigt finns det i rapporten tyvärr också en del blinda fläckar och inslag av önsketänkande.

Även om regeringsuppdraget som gavs åt Ei hade fokus på kalkylräntebestämningen var ändå huvuduppgiften att skapa förutsättningar för att få ökad balans i regleringen och att framgent nå mera neutrala intäktsramar, som inte ska kunna rivas upp efter överklaganden. Tyvärr har man i förslagen i alltför liten utsträckning beaktat effekter på kapitalbasen. I Ei:s rapport bortser man ifrån situationer, där reglerna medger mer än full återbetalning av investeringar – fall där kunderna riskerat att få betala dubbelt. Fyra situationer med risk för dubbelräkning:

- 1) Förslaget med förlängning av avskrivningstider innebär att man inte beaktar tidigare restvärde, vilket medför omotiverad dubbelräkning av kapitalkostnader.**
- 2) Reglerna med revideringskomponent har införts för att minska risken för att elnätsföretagen gör reinvesteringar i förtid, men detta ”bromsmedel” innebär samtidigt en omotiverat stor extra kompensation.**
- 3) Kapitalkostnader räknas även för tillgångar som förskottsbetalats via anslutningsavgifter.**
- 4) Tillämpningen av ett kapacitetsbevarande perspektiv ger större uppräkningsänbart för inflation, vilket medför mer än full kostnadstäckning.**

I tidigare rapporter, t ex i Ei R2014:09 med ändringsförslag inför innevarande tillsynsperiod 2016-19, skriver Ei om de problem man då ville rätta till:

Det finns en uppenbar risk för att företagen överkompenseras och att kunderna får betala för en och samma anläggning mer än en gång.

Hela problemet med sådan överkompensation verkar Ei nu bortse ifrån. Samtidigt har detta problem accentuerats, när man nu föreslår en historielös förlängning av avskrivningstider och i kombination med en väl tilltagen revideringskomponent. Den senare innebär inte bara att kunderna får betala för mycket, den innebär också en ologisk styrning mot att behålla anläggningar längre än vad som är samhällsekonomiskt optimalt. Skrivningen på sidan 6 i Ei:s rapport är svårbegriplig. Först föreslås en förlängning av avskrivningstiden så att denna överensstämmer med den ekonomiska livslängden, därefter föreslås ytterligare en generös revideringskomponent med 25% extra avskrivningstid:

Ei föreslår att den successiva revideringskomponenten ska finnas kvar trots förslaget om förändrade avskrivningstider eftersom det är samhällsekonomiskt positivt om anläggningars livslängd kan förlängas.

Det är inte automatiskt positivt att förlänga anläggningars livslängd. Nuvarande reglering innebär att ökade drift- och underhållskostnader för äldre anläggningar inte påverkar elnätsföretagen, eftersom ramarna för dessa kostnader styrs av tidigare faktiska kostnader och inte av normkostnader. Det blir därmed en styrning mot att behålla anläggningar längre än man borde, vilket hämmar införandet av ny teknik, t ex effektivare transformatorer. Ei:s fokusering på att med kraftfulla åtgärder försöka bromsa reinvesteringar och mot att behålla tillgångar så länge som möjligt är svår att förstå. Det är svårt att se att här finns stora problem, som behöver lösas med styrmedel, vilka dessutom blir mycket kostsamma för kunderna.

Under föregående tillsynsperiod med kapitalkostnader beräknade enligt RA-metoden och utan ålderssuppgifter, skedde en olämplig styrning mot att underinvestera. Efter övergången till att tillämpa RL-metoden med ålderssuppgifter ökade incitamenten att investera. I rapporten konstaterar Ei att det i planerna för innevarande tillsynsperiod märktes ökade investeringar, men efter en preliminär uppföljning av utfallet verkar det snarast som att aktiviteten blivit densamma som under föregående period, i så fall fortsatta underinvesteringar.

De investeringar som elnätsföretagen planerar att genomföra under perioden 2016–2019 ligger något högre än för föregående period. Däremot visar de faktiska investeringarna under 2016 och enkätundersökningen att elnätsföretagen sannolikt inte kommer att kunna nå den planerade nivån. För närvarande är bedömningen att investeringsnivån för 2016–2019 inte väsentligt kommer att överstiga föregående tillsynsperiod. (sidan 6)

Så vad är problemet? I praktiken var investeringarna i underkant under förra tillsynsperioden. Nu verkar det alltså kunna bli så även under den innevarande. Möjligen kan det i det senare fallet finnas en eftersläpningseffekt, som gör att investeringstakten inte hunnit anpassa sig, men en ökning är precis vad som behövs. Varför då sätta in kraftfulla bromsåtgärder, som justering av avskrivningstider och framförallt varför införa en så generös revideringskomponent, som ger en så uppenbar överkompensation? Här saknas konsekvens i Ei:s analys. Sedan saknas också en analys av hur faktiska investeringar varit i förhållande till kompensationen för avskrivningarna i form av avskrivningar, dvs om man genomfört det man kompenserats för.

Sammantaget, det finns brister i Ei:s analys – blinda fläckar. Varför finns inga analyser kopplade till effekter på kapitalbasen, där man följer upp så att "kunderna inte behöver betala för en och samma anläggning mer än en gång", något som Ei betonat tidigare.

I arbetet med att precisera beräkningen av kalkylräntan har Ei valt att koppla an till teoretiska modeller. Även om tanken är god finns här också problem med önsketänkande och övertro på modeller. För att man ska kunna bestämma parametervärden från jämförelseföretag måste en rad villkor vara uppfyllda. För det första måste det finnas tillgång till ett rimligt antal relevanta jämförelseföretag. Sedan måste följande förutsättningar gälla:

- 1) Företagen agerar rationellt.
- 2) Företagen har likartade förutsättningar, dels inom gruppen dels visavi de svenska, samma risk, reglering, skatteregler etc.
- 3) I den modell som används vid riskberäkningar (Hamada's modell) antas företag låna till riskfri ränta.

Vid den senaste skattningen av kalkylräntan inför innevarande tillsynsperiod fann man 5 relevanta företag vid skattningen av skuldandel och sedan bara 3 vid skattning av tillgångsbeta. Det faktum att parametervärden som skuldandel och tillgångsbeta var olika hos jämförelseföretagen är redan i sig bevis på att de första punkterna ovan inte är uppfyllda. Andra odiskutabla skillnader gäller skattesatsen, som är olika i olika länder. Samtidigt påverkas optimal kapitalstruktur av skattesatsen. När det finns skillnader blir det helt enkelt omöjligt att göra relevanta, skattningar som kan appliceras på svenska företag. Tyvärr väljer Ei att bagatellisera problemen och t o m lägga ut dimridåer. Nu säger Ei att man ska göra uppföljningar av skattningarna av kalkylräntan och därvid koppla an till verkligheten. Detta är bra, men här saknas tydliga beskrivningar av hur dessa uppföljningar ska göras.

Baserat på skattningar av värden på olika delparametrar tänker sig Ei sedan göra en teoretisk beräkning fram till en real kalkylränta efter skatt. Det finns dock inte bara uppenbara problem med att göra dessa skattningar av parametervärden utan också tveksamheter i själva modellspecificeringen. Utöver att förlita sig på Hamada's modell vid omräkningar av betavärden kan man ifrågasätta varför man valt att skatta riskfri ränta från 10-åriga statsobligationer. De flesta modeller som tagits fram för kalkylräntebestämning utgår ifrån att kalkylräntan ska användas vid en samlad **värdebestämning** av en mångårig ström av framtida kassaflöden. När kalkylräntan används inom elnätsreglering har den dock en annan roll. Det rör sig om **värdesäkring** av ett redan fastställt värde, det åldersjusterade nuanskaffningsvärdet, alltså inte om en värdebestämning. Därmed blir det inom elnätsreglering logiskt att vid val av horisont utgå ifrån tillsynsperiodens längd och ifrån kundernas önskade avvägning mellan låga eller stabila avgifter. Det senare kan bl a avläsas från bostadsägares avvägning i samband med bolån, där man typiskt sett väljer räntebindning i intervallet 0 -5 år, trots bostädernas långa livslängd. Vidare kan man utgå ifrån faktisk genomsnittlig räntebindning vid elnätsföretagens externa upplåning. Även om skattningar av marknadsriskpremien ofta görs relativt en 10-årig riskfri ränta hade detta enkelt kunnat hanteras genom ett tillägg i just i denna del. Det mesta talar därmed för att utgå ifrån 5-åriga statsobligationer. Valet av 10-årsränta är ologiskt och oklart motiverat.

Sammanfattningsvis föreslås:

- *Ändringar av avskrivningstider ska inte göras utan att beakta tidigare kapitalbas, dvs inte genomföras historielöst.*
- *Utred skyndsamt en övergång till att tillämpa ett historiebeaktande förmögenhetsbevarande perspektiv. Efter en sådan övergång bortfaller problemet med felskattade kapitalbaser och intäktsramar enligt föregående punkt.*
- *Avvakta med att ändra den maximala avskrivningstiden 40 år.*
- *Begränsa revideringskomponenten, välj kortare tid, och/eller mindre avskrivningar, kanske hälften jämfört med förslaget. Om kalkylräntan blir mera neutralt bestämd, blir det mindre viktigt om avskrivningstid avviker ifrån ekonomisk livslängd.*
- *Vid kalkylräntebestämningen saknas förutsättningar för att bestämma vissa parametervärden på basis av utländska jämförelseföretag, t ex optimal skuldandel. Därmed är det rimligare att fastställa vissa explicit i förordning, t ex skuldandel och tillgångsbeta.*
- *En central parameter vid skattningen av kalkylräntan är låneräntan för svenska elnätsföretag. Här finns samtidigt bra underlag om faktiska värden via marknadsnoterade obligationer från en del svenska elnätsföretag, också uppgifter från årsrapporter, samt låneräntor för företag med viss rating. Det är rimligt att räkna med att svenska elnätsföretag uppnår "investment grade". Horisonten bör vara 5 år.*
- *Svårt att se skälet till att utöka tiden för ianspråktagande av outnyttjade intäktsramar från en till två efterföljande tillsynsperioder.*
- *Se över begreppsanvändningen, t ex när det gäller "kapitalkostnad", som nu inte bara används för summan av avskrivning och avkastning utan också som benämning på finansierarnas procentuella förräntningskrav. Benämningen kapitalkostnad bör bara användas i det första fallet.*

Remissyttrande gällande Ei:s rapport 2017:07 – S Yard

Otillräcklig bevakning av kundintresset i Ei:s förslag

Inom verksamheter med naturligt monopol fungerar inte självreglering via marknadskrafterna. Även i länder med marknadsekonomi krävs därför att man utövar tillsyn och övervakning av monopolföretagen och typiskt sett inrättar en tillsynsmyndighet som svarar för detta. Denna myndighet ska primärt bevaka och tillvarata den svagare partens, kundens/konsumentens intressen genom att övervaka och kontrollera monopolisten. Svensk elnätsreglering har dock inte alltid präglats av ovanstående förhållningssätt. Den svenska tillsynsmyndigheten Ei har mera inriktat sig på att undvika kritik från och konflikter med de kontrollerade elnätsföretagen. Istället för att söka balanspunkter där ”gungor och karuseller” motsvarar varandra har man sökt lösningar, där inget elnätsföretag missgynnats. Samtidigt innebär sådana lösningar att i princip alla kunder missgynnas mer eller mindre. Detta förhållningssätt kan till stor del förklaras av att skrivningar i lagar och förordningar varit otydliga. Därmed har det skapats utrymme för ifrågasättanden från elnätsföretagen, överklaganden med långa och kostsamma rättsprocesser som följt. Att man nu försöker förtydliga och precisera reglerna är därför högst lovvärt, även om detta kan tyckas komma väldigt sent. Den svenska elmarknaden omreglerades redan den 1/1 1996.

I Ei:s utredning, avrapporterad i Ei R2017:07, kvarstår tyvärr fortfarande en del av det tidigare förhållningssättet att man prioriterar lösningar, som minskar risken för överklaganden, snarare än att man primärt siktar på att lösningarna ska vara neutrala. Man kan här t o m se steg tillbaka. Tidigare har det faktiskt i olika sammanhang uttryckligen poängterats att kunder inte ska behöva betala för samma sak två gånger. I direktiv, utredningar och information från Ei har man angivit att kunder inte ska behöva betala dubbelt, ”kunderna ska inte betala för samma elnät två gånger”. Detta uttrycktes t ex inför översynen av reglerna gällande den innevarande tillsynsperioden 2016-2019, men nu finns inte detta med, vare sig i de senaste utredningsdirektiven eller i Ei:s rapport. Det talas bara mera allmänt, t ex om att en oskäligt hög nivå på avgifterna drabbar kunderna, men detta blir på en gång självklart och intetsärande. Exempelvis berörs inte frågan om det är rimligt och skäligt att kräva mer än full kompensation för investeringar.

Flera av förslagen ger omotiverad dubbelräkning och överkompensation

Flera av de förslag som Ei nu presenterar innebär lösningar, som ger mer än full kostnadstäckning, dvs att kunderna åtminstone delvis får betala dubbelt för investeringar. Det finns två tydliga exempel på detta, förslaget med sk revideringskomponent resp. förslaget med ändrade avskrivningstider. Revideringskomponenten innebär möjligheter att fortsätta med att vid bestämning av intäktsramar räkna in avskrivningar efter avskrivningstidens slut, då tillgångarna är fullt avskrivna. I förslagen med mera differentierade avskrivningstider är det visserligen tal om både förlängda och förkortade avskrivningstider, men det är uppenbart att det i genomsnitt rör sig om förlängningar, från ett genomsnitt idag på 39 år till 45-50 år. Om man vid övergången till andra avskrivningstider inte beaktar tillgångarnas tidigare restvärde, uppkommer oundvikligen dubbelräkning och överkompensation, basen för beräkning av avkastning ökas på ett omotiverat sätt.

Det finns också ytterligare omständigheter som kan leda till överkompensation och därmed till att företagen medges mer än full ersättning för investeringar. En som funnits länge gäller hanteringen av anslutningsavgifter, där kunder först får betala vid anslutning, men där de tillgångar som därmed redan förskottsbetalats, ändå tillåts ingå i kapitalbasen och således kan ge underlag för avgiftsgrundande kapitalkostnader. Problemet har faktiskt ökat under senare år, sedan man övergått från att direkt intäktsföra anslutningsavgifter till att skuldföra dessa avgifter och sedan under en utsträckt period intäktsföra skulden. I Ei:s rapport och förslag nämns ingenting om problemet med denna överkompensation.

Sedan finns också vissa praktiska omständigheter, som medfört överkompensation av kostnader för investeringar – de skenande svenska byggkostnaderna. I den nuvarande regleringen har man valt att tillämpa ett s k kapacitetsbevarande perspektiv, vilket innebär att tidigare anskaffningsvärden räknas upp med ett faktorprisindex istället för med KPI motsvarande allmän inflation, något som vore neutralt att göra vid tillämpning av en real kapitalkostnadsmetod. När uppräkningsindexet överstiger KPI, sker överkompensation och mer än full kostnadstäckning. Rent principiellt skulle det omvända ha kunnat hända vid tillämpning av ett kapacitetsbevarande perspektiv, dvs att värdet blivit lägre, om det specifika indexet utvecklats långsammare än KPI, men detta gäller alltså inte inom svensk elnätreglering och det framstår som osannolikt att en sådan situation skulle kunna uppkomma under kommande decennier. Dessutom finns det en stor eftersläpningseffekt av den samlade realprisökningen under föregående decennier, vilket innebär att risken för underkompensation i praktiken är helt utesluten. Däremot finns ett tydligt utrymme för överkompensation.

Om fokus i regleringen legat på att kunder bara ska betala en gång för tillgångar, varken mer eller mindre, borde man ha valt ett förmögenhetsbevarande perspektiv, en förmögenhetsbevarande princip, och vid bestämning av värde räknat upp bara med inflation, med någon variant av KPI. Med ett sådant val av perspektiv skulle man beakta tidigare restvärde vid ändring av avskrivningstid och sedan varit återhållsam med extrakompensation av den typ som enligt förslagen ges vid fortsatt bruk av slutavskrivna tillgångar, s k revideringskomponent.

Nu ska sägas att Ei i rapporten faktiskt kort diskuterar en tänkbar övergång till att tillämpa ett förmögenhetsbevarande perspektiv i regleringen, men tidigast från 2024. Det är mycket olyckligt att Ei helt blundar för hur den samlade kostnadstäckningen påverkas av nu föreslagna förändringar, när man har kvar en tillämpning av ett historielöst kapacitetsbevarande perspektiv.

Sammanfattningsvis, följande fyra omständigheter medför att Ei:s förslag medför att kunderna får betala dubbelt:

- 1) Förekomst av revideringskomponent.
- 2) Historielös förlängning av avskrivningstid, dvs utan hänsyn till tidigare restvärde.
- 3) Tillgångar finansierade via anslutningsavgifter tillåts ingå i kapitalbasen.
- 4) Uppräkningsindexet överstiger KPI, vilket innebär att risken för underkompensation i praktiken är helt utesluten.

Överdriven oro för kapitalförstöring om avskrivningstid är kortare än ekonomisk livslängd

Ei verkar bekymra sig mycket över att för korta avskrivningstider leder till att tillgångar byts ut onödigt tidigt, vid slutet av avskrivningstiden snarare än vid slutet av den ekonomiska livslängden. Man föreslår därför noggrannare anpassning mellan avskrivningstid och ekonomisk livslängd. I princip är en sådan överensstämmelse naturligtvis att föredra. Dock ökar den administrativa bördan om man har fler avskrivningsklasser, samtidigt som transparens och överblickbarhet försämras. Vidare är det ändå svårt att i förväg avgöra vad som är lämplig avskrivningstid och dessutom kan det finnas skillnader mellan företag och landsändar. För långa avskrivningstider kan medföra att tillgångar inte hinner skrivas av fullt ut och bli helt kostnadsäckta. Ei fokuserar mer på det andra fallet att för korta avskrivningstider kan leda till att företag byter vid slutet av avskrivningstiden istället för vid slutet av den ekonomiska livslängden. Här är dock delar av Ei:s argumentation oklar och ologisk. På sidan 5 skriver man:

För korta avskrivningstider minskar drivkrafterna för kvalitet och underhåll och ökar risken för att anläggningar byts ut tidigare än vad som är motiverat sett till ekonomisk livslängd.

Den senare delen av påståendet återkommer vi till nedan, men låt oss se på den första delen. Skulle kvaliteten bli sämre i verksamheter, där man satsar på snabb förnyelse jämfört med verksamheter, där man anstränger sig med att hålla liv i gamla anläggningar? Tror Ei inte alls på teknisk utveckling, t ex att nya transformatorer och ledningar medför lägre underhåll och mindre förluster? Sedan bör man naturligtvis inte byta omotiverat tidigt, där högre kapitalkostnader inte uppväger ovannämnda fördelar.

Den viktigaste drivkraften för företagen att byta tidigt är en hög kalkylränta i regleringen, högre än det faktiska sammanvägda förräntningskravet. Om man som under innevarande period har en kalkylränta i regleringen i enlighet med förvaltningsrättens dom, 5,85%, samtidigt som den faktiska genomsnittskostnaden är 2-2,5%, vilket Ei kommit fram till för 2016 och 2017, ja då finns en stark drivkraft att försöka få upp basen för beräkning av avkastning, ÅNAV. Ett enkelt sätt är att byta ut tillgångar i förtid, vid slutet av avskrivningstiden istället för vid slutet av den ekonomiska livslängden.

Om kalkylräntan däremot är neutralt satt, ja då vinner elnätsföretaget inte på att reinvestera i förtid. Visst blir kapitalkostnaden högre och visst drabbas kunderna av onödiga merkostnader om kostnadseffektiva anläggningar byts ut i förtid, men elnätsföretaget vinner inget. Förn är kalkylräntan inte neutralt satt. Även Ei:s skattning, 4,56% är uppenbarligen för hög. Därmed borde det finnas drivkrafter att under innevarande tillsynsperiod investera för mycket och i förtid. En ytterligare faktor, utöver hög kalkylränta, som i nuläget bör vara investeringsdrivande, är att man under föregående tillsynsperiod hade en reglering som närmast var investeringshämmande. Företagen fick samma ersättning för tillgångar i bruk oavsett om man förnyade eller ej. När detta upphörde, bör det ha funnits ett uppdämt behov av att ta igen det man underlåtit att göra. Detta är dock en fristående extra drivkraft.

Hur ser då verkligheten ut? Några stora investeringsökningar har inte kunnat skönjas, vare sig i planer eller i utfall. Detta försöker Ei vifta bort med att det finns stora eftersläpningseffekter, det tar tid att realisera investeringsplaner. Det kan ligga en del i detta, men frågan är ändå om det finns ett stort problem med förtida utbyten och kapitalförstöring under kommande tillsynsperioder, som Ei:s förslag gäller. Sedan är det en helt annan sak att det kommer att krävas

stora investeringar i elnäten vid en omställning till förnybar energi. Diskussionen här gäller dock förnyelsen av befintliga tillgångar. Det känns helt uppenbart som att Ei överdriver problemet att oförändrade regler skulle medföra en stor volym av förtida reinvesteringar.

Av flera skäl är det viktigt att kalkylräntan blir neutralt satt. En för hög kalkylränta ger omotiverat höga avgifter för kunderna. En neutralt satt kalkylränta är samtidigt också det mest effektiva motmedlet mot omotiverade förtida utbyten av anläggningar. Sedan är det naturligtvis principiellt sett en fördel om avskrivningstiden överensstämmer med den ekonomiska livslängden, men nyttan av en anpassning är inte alls så stor som merkostnaden för kunderna av att göra en förlängning på det sätt som Ei föreslår. Det är mycket märkligt att Ei bortser ifrån problemet att kunder riskerar att få betala dubbelt, om man ändrar avskrivningstider utan att beakta det nuvarande restvärdet. Här verkar helt enkelt finnas en blind fläck.

Tillbaka till frågan om effekter av att avskrivningstiden är kortare än den ekonomiska livslängden. Först bör poängteras att den ekonomiska livslängden i allmänhet är kortare än den tekniska. Det är sällan ekonomiskt rationellt att driva anläggningar så länge som det är tekniskt möjligt. Det är fråga om en balansering i förhållande till utvecklingen av löpande kostnader för drift och underhåll. Man söker den punkt där den genomsnittliga totalkostnaden per år minimeras. Dock sätts avskrivningstider schablonmässigt och i förskott. Detta innebär att avskrivningstiden nästan alltid är kortare än den ekonomiska livslängden, åtminstone genomsnittligt sett. När intäktsramar och därmed avgifter baseras på kapitalkostnader, som styrs av tillgångars ålder och avskrivningstid, kommer en kortare avskrivningstid att innebära att kunderna betalar i förskott. Det skapas därmed en buffert hos elnätsföretagen, vilket också minskar deras risktagande. Denna typ av buffert behöver kanske inte ökas, men det är ett faktum att den finns i ett läge med avskrivningstider som är kortare än den ekonomiska livslängden. Detta förhållande nämner inte Ei. Deras förslag innebär att buffertarna tas bort, utan kompensation till kunderna. Det blir därmed en förmögenhetsöverföring till elnätsföretagen. En bestämning av den exakta storleken på dessa buffertar kräver noggrannare analys, men det rör sig sannolikt om 10-15 miljarder kr totalt.

Vad är då skälet till att det anses viktigt att ändra avskrivningstiderna? Det påverkar inte kostnadstäckningen, så länge som avskrivningstiden understiger den ekonomiska livslängden blir elnätsföretagen fullt kompenserade för sina investeringar. Skälet är att elnätsföretagen inte ska frestas att söka extra kompensation genom att byta ut tillgångar i förtid, vid slutet av avskrivningstiden istället för vid slutet av den ekonomiska livslängden. Som diskuterats ovan är fördelen av ett sådant agerande trots allt måttlig för elnätsföretagen. Egentligen borde den inte finnas alls, om kalkylräntan varit neutralt satt. Däremot kan merkostnaden för kunderna bli avsevärd, om utbyten sker vid slutet av en för kort satt avskrivningstid. Om byte sker efter avskrivningstiden 40 år, medan att den ekonomiska livslängden är 50 år, kommer ramen för kapitalkostnad i jämvikt att öka med 25%. Samtidigt balanseras detta åtminstone delvis av lägre kostnader för drift och underhåll, som normalt är högre för äldre tillgångar.

Men än en gång, nyttan för elnätsföretag av förtida utbyten är en bråkdel av skadan för kunderna, kanske en tiondel, resten är kostnad för kapitalförstöring som helt får bäras av kunderna. Elnätsföretagens agerande är frivilligt men samtidigt illojalt mot kunderna. I konkurrensutsatta företag hade man inte kunnat agera på detta sätt. I Appendix 1 finns ytterligare

resonemang och beräkningar kopplade till konsekvenser av att avskrivningstiden understiger den ekonomiska livslängden.

Ei får det till att låta som om det finns ett fel i regleringen som behöver åtgärdas med kraftiga motåtgärder, vilket knappast är en rimlig beskrivning av verkligheten. Med tanke på den faktiska situationen att reinvesteringstakten inte verkar vara oroväckande hög, snarare tvärtom, och att man är i färd med att stabilisera beräkningen av kalkylräntan så att den inte lika lätt ska kunna överklagas, verkar problemet med kapitalförstöring till följd av korta avskrivningstider klart överdrivet. Om avskrivningstider trots allt ska ändras, bör detta ske på ett sätt, där man beaktar tidigare restvärde, så att man undviker dubbelräkningar. Det är dock knappast bråttom att ändra avskrivningstider. En naturlig ordning verkar vara att först utreda och välja bevarandeperspektiv. Som tidigare framförts förordar jag en övergång till att tillämpa ett förmögenhetsbevarande perspektiv.

Ovan har diskussionen inriktats på det första motmedlet, "bromsmedicinen" mot förtida utbyten av anläggningar, att förlänga avskrivningstiderna så att de bättre överensstämmer med ekonomiska livslängder. Ei nöjer sig dock inte med detta utan tänker sig ännu en kraftfull, och för kunderna kostsam, bromsmedicin, en sk revideringskomponent på 25%. Varför en så kraftig styrning mot att förlänga brukningstiden? Detta riskerar att medföra att tillgångar behålls längre än motsvarande den ekonomiska livslängden. Detta leder sedan till merkostnader för kunderna, dels p g a själva revideringskomponenten, extra ersättning för fullt avskrivna tillgångar, dels p g a ökade totalkostnader vid val av inoptimal brukningstid. Det finns också uppenbara risker för att kvalitén blir sämre. Kombinationen av lösningen med förlängd avskrivningstid för stora grupper av tillgångar från 40 år till 50 år och sedan en revideringskomponent, som medger extra avskrivningar fram till 62 års ålder, är helt enkelt svårbegriplig. Ei har helt uppenbart överskattat problemen med kapitalförstöring, om nuvarande längsta avskrivningstid behålls. Sedan kan man möjligen tänka sig att behålla en mera begränsad revideringskomponent för att hantera det fall att kalkylräntan inte heller framgent blir helt neutral. Dock borde man begränsa komponenten både i tid och i omfattning, kanske till halva tiden och halva storleken på extraavskrivningar efter avskrivningstidens slut.

Övertro på modeller

Som gammal professor i företagsekonomi använder jag ofta ekonomiska modeller. Jag ser dock dessa mera som hjälpmedel än som rättesnören. Ei tycks däremot ha en omotiverat stor vördnad och respekt för modeller. För att begränsa utrymmet för överklaganden är det naturligtvis viktigt att tydliggöra förutsättningar och antaganden, men samtidigt säger man att det ska göras en efterkontroll och avstämning mot verkligheten, när det gäller skattningen av kalkylräntan. Denna ska beräknas som en WACC genom sammanvägning av förräntningskraven från långivare och ägare. Men vid efterkontrollen borde man i högre grad utgå ifrån svenska elnätsföretags externa lån med marknadsbestämd ränta, istället för att följa upp skattningar av enskilda komponenter i modellen.

Om man sedan ska basera skattningar av skuldandel och tillgångsbeta på underlag från jämförelseföretag, kan man inte vifta bort de praktiska problemen vid skattningarna på det sätt

som nu sker. Även om det principiellt sett kan synas lämpligt utgå ifrån europeiska jämförelseföretag, är det knappast rimligt att som inför 2016-2019 basera skattningen av skuldandel på bara 5 företag och tillgångsbeta på 3. Skattningarna borde följande baserats på samma företag och då skulle man ha hamnat på minsta gemensamma nämnaren, 3 företag. Detta är helt enkelt för få. Det måste finnas ett rimligt antal jämförelseföretag, helst 20-30. Ei:s beräkning innehåller tyvärr ett stort mått av önsketänkande.

Sammanfattningsvis måste följande gälla för att det ska vara möjligt att utgå ifrån jämförelseföretag:

- 1) Företagen agerar rationellt.
- 2) Företagen har likartade förutsättningar, dels inom gruppen dels visavi de svenska, samma risk, reglering, skatteregler etc.
- 3) I den modell som används vid riskberäkningar (Hamada's modell) antas företag låna till riskfri ränta.

Om ovanstående gäller, borde man inte se skillnader mellan jämförelseföretagen. Även om man kan ha olika uppfattningar om graden av rationalitet i agerandet finns odiskutabla skillnader under punkt 2). Exempelvis varierar skattesatsen för bolag mellan de länder där jämförelseföretagen verkar och också inte minst i förhållande till vad som gäller Sverige. Olika skattesats ger olika optimal kapitalstruktur. Här finns mer att tillägga, men att använda ett mycket litet antal utländska jämförelseföretag som rättesnöre vid skattning av optimal kapitalstruktur för svenska elnätsföretag är inte rimligt.

Vid skattningen av tillgångsbeta väljer man Hamada's förenklade modell med motiveringen att det jämnar ut sig och att förenklingarna och felen därmed inte spelar så stor roll. Visserligen sker det viss utjämning genom att man gör samma fel vid beräkning fram och tillbaka. Först räknar man om jämförelseföretagens aktiebeta till tillgångsbeta, sedan räknar man fram ett genomsnittsvärde och slutligen från detta värde vänder man tillbaka och skattar aktiebeta för svenska elnätsföretag. Men felen jämnar bara ut sig, om alla jämförelseföretag har samma kapitalstruktur och risk, vilket inte gäller i praktiken. Det är alltså helt enkelt fel att påstå att t ex kapitalstruktur och aktiebeta för svenska elnätsföretag beräknats på ett teoretiskt oantastligt sätt. Läget blir inte bättre av bristen på relevanta jämförelseföretag. Skattningar från jämförelseföretag kan därmed på sin höjd vara vägledande. Sedan är ett minimikrav att dessa skattningar görs i enlighet med vedertagna teoretiska metoder och inte på det bristfälliga sätt som skedde inför innevarande tillsynsperiod. Förutom de principiella invändningarna som diskuterats ovan fanns i den senaste skattningen av tillgångsbeta för perioden 2016-2019 oacceptabla brister i det praktiska beräkningarna. Detta medförde att det framräknade värdet på tillgångsbeta, 39%, blev uppenbart högre än vad man borde ha fått fram vid en korrekt beräkning utifrån tillgängliga data.

På flera punkter borde det vara möjligt att i högre grad basera skattningarna på svenska förutsättningar och på generella bedömningar. Varför inte slå fast att tillgångsbeta med hänsyn till situationen för svenska elnätsföretag är t ex 0,3 och att en optimal skuldandel är 0,8? Den borde i varje fall inte vara lägre. I annat fall är det svårt att förstå hur t ex Ellevio resonerat vid val av kapitalstruktur. Sedan är ju storleken på det kapital, på vilket kalkylräntan ska appliceras, det åldersjusterade nuanskaffningsvärdet, ÅNAV, inte okänt. Det är känt i detalj för varje

elnätsföretag. Många elnätsföretag har inte aktivt arbetat med sin kapitalstruktur på det sätt som Ellevio gjort. Skälet är att man därigenom kan behålla situationen att en stor del av finansieringen sker med obeskattat eget kapital och därmed med en inte obetydlig andel räntefri skattecredit. Först i samband med andra förändringar, t ex överlåtelser, blir det aktuellt att aktivt se över och anpassa kapitalstrukturen. För skattningen av optimal kapitalstruktur är det rimligt att se hur aktiva elnätsföretag agerat. Samtidigt är detta ingen avgörande parameter.

Genom att en stor del av finansieringen antas kunna ske med lån, blir skattningen av låneräntan däremot central vid beräkningen av kalkylräntan. Här är det bra att Ei verkar öppna upp för att åtminstone i efterhand jämföra och stämma av mot faktisk ränta vid svenska elnätsföretags externa upplåning. Det borde gå att bestämma typisk "rating" för svenska elnätsföretag. Exempelvis har Ellevio, trots mycket hög skuldandel, en rating av "BBB" enligt Moodys.

Det är sedan viktigt att i efterhand försöka få en justering till realistiska nivåer av skattningar. Det är naturligtvis också bra om man kan begränsa utrymmet för överklaganden så att det inte blir möjligt att i domstol få igenom den typ av uppjusteringar av kalkylräntan som gjordes av förvaltningsrätten i december 2016. Samtidigt är det inte bra, om Ei:s skattning låses för tidigt. Exempelvis framstår skattningen av den reala kalkylräntan för tillsynsperioden 2016-2019, 4,56%, som en tydlig överskattning, vilket borde ha kunnat korrigeras vid en efterkontroll.

Sammanfattningsvis föreslås:

- **Ändringar av avskrivningstider ska inte göras utan att beakta tidigare kapitalbas, dvs inte genomföras historielöst.**
- **Utred skyndsamt en övergång till att tillämpa ett historiebeaktande förmögenhetsbevarande perspektiv. Efter en sådan övergång bortfaller problemet med felskattade kapitalbaser och intäktsramar enligt föregående punkt.**
- **Avvakta med att ändra den maximala avskrivningstiden 40 år.**
- **Begränsa revideringskomponenten, välj kortare tid och/eller mindre avskrivningar, kanske hälften jämfört med förslaget. Om kalkylräntan blir mera neutralt bestämd, blir det mindre viktigt om avskrivningstid avviker ifrån ekonomisk livslängd.**
- **Vid kalkylräntebestämningen saknas förutsättningar för att bestämma vissa parametervärden på basis av utländska jämförelseföretag, t ex optimal skuldandel. Därmed är det rimligare att fastställa detta explicit i förordning, t ex skuldandel och tillgångsbeta.**
- **En central parameter vid skattningen av kalkylräntan är låneräntan för svenska elnätsföretag. Här finns samtidigt bra underlag om faktiska värden via marknadsnoterade obligationer från en del svenska elnätsföretag, också uppgifter från årsrapporter, samt låneräntor för företag med viss rating. Det är rimligt att räkna med att svenska elnätsföretag uppnår "investment grade". Horisonten bör vara 5 år.**
- **Svårt att se skälet till att utöka tiden för ianspråktagande av outnyttjade intäktsramar från en till två efterföljande tillsynsperioder.**
- **Se över begreppsanvändningen, t ex när det gäller "kapitalkostnad", som nu**
- **inte bara används för summan av avskrivning och avkastning utan också som benämning på finansiärernas procentuella förräntningskrav. Benämningen kapitalkostnad bör bara användas i det första fallet.**

Lund den 8 januari 2018

Stefan Yard

Appendix 1: Effekter på totalnivå av förslagen med förlängd avskrivningstid och med revideringskomponent

Nedan diskuteras konsekvenserna av Ei:s förslag att ändra avskrivningstider, att införa en revideringskomponent med 25% samt att alltså tillämpa ett kapacitetsbevarande perspektiv. Visserligen är det inte aktuellt med förlängd avskrivningstid för alla tillgångar som har 40 års avskrivningstid, men kanske för hälften av dessa eller för en tredjedel av tillgångarna totalt. Låt oss i ett schabloniserat exempel fokusera på en verksamhet med tillgångar, där avskrivningstiden förlängs till 50 år. I verksamheten antas man årligen ha investerat i tillgångar med $NUAV = 100$, tillgångar som för närvarande har en avskrivningstid av 40 år. Vad blir konsekvenserna av att 1) Förlänga avskrivningstiden till 50 år, 2) Tillåta en revideringskomponent, där avskrivningar räknas i intäktsramen vid fortsatt bruk efter avskrivningstidens slut, dock maximalt tills tillgångar blir 62 år gamla. Först görs en analys kopplad till en enskild tillgång.

Missvisande analyser av förlängd avskrivningstid och av införande av revideringskomponent

Även om jag som gammal pedagog vet att det är olämpligt att visa felaktiga lösningar, börjar jag med att tillämpa ett missvisande resonemang vid analys av konsekvenserna av Ei:s förslag.

När man tillämpar en kostnadsriktig kapitalkostnadsmetod som RA-metoden eller RL-metoden, blir nuvärdessumman av kapitalkostnaden lika med grundinvesteringen, dock egentligen bara om uppräknings av $NUAV$ sker med generell inflation vid tillämpning av reala kapitalkostnadsmetoder. Detta gäller visserligen inte vid tillämpning av en kapacitetsbevarande princip, men låt oss för tillfället bortse ifrån detta. Hur blir det då, om man förlänger avskrivningstiden från 40 till 50 år? Då är fortfarande nuvärdessumman lika med grundinvesteringen, 100 i exemplet. Detta gäller oavsett vilken kapitalkostnadsmetod eller kalkylränta man räknar med, givet att denna är konstant över tiden.

Därmed skulle man kunna dra slutsatsen att en förlängd avskrivningstid inte rubbar den kostnadsmässiga balansen totalt sett. Som vi kommer till nedan är detta dock fel, om man tillämpar en historielös kapacitetsbevarande princip och inte beaktar tidigare restvärde, när man genomför förändringar. Detta är lika fel som att påstå att det inte spelar någon roll, om man byter till den ena eller den andra kapitalkostnadsmetoden, till exempel till RA-metoden eller till RL-metoden. RA-metoden ger efter ett byte en betydligt större total kapitalkostnad i en hel verksamhet. Detta fel förstärks sedan, om det är tillåtet att räkna kapitalkostnader även när tillgångarna är äldre än motsvarande avskrivningstiden, dvs om man får räkna kapitalkostnader för alla tillgångar som är i bruk, vilket gällt under perioden 2012-2015.

Det är alltså så att man INTE får en korrekt bild av effekterna på totalnivå genom att studera nuvärdessumman över livscykeln för en enskild tillgång. Som vi strax kommer till medför ett byte av avskrivningstid utan beaktande av restvärdet vid övergången att det blir betydande ändringar av den totala kapitalkostnaden i en hel verksamhet.

Låt oss nu först analysera på revideringskomponenten med hjälp av samma typ av snäv analys som ovan, kopplad till en enskild tillgång. Om det ges möjlighet att räkna avskrivning under en förlängd avskrivningstid, under ytterligare 12 år från år 51 till år 62, som enligt Ei:s förslag, ja

då kommer nuvärdessumman av kapitalkostnaderna att bli större än grundinvesteringen, lägre vid hög kalkylränta än vid låg. Låt oss se på två fall, förvaltningsrättens kalkylränta resp. Eis beslutade kalkylränta för innevarande tillsynsperiod.

Nuvärdessumma relativt G med revideringskomponent 12 år efter år 50, 4,56%: **101,75%**

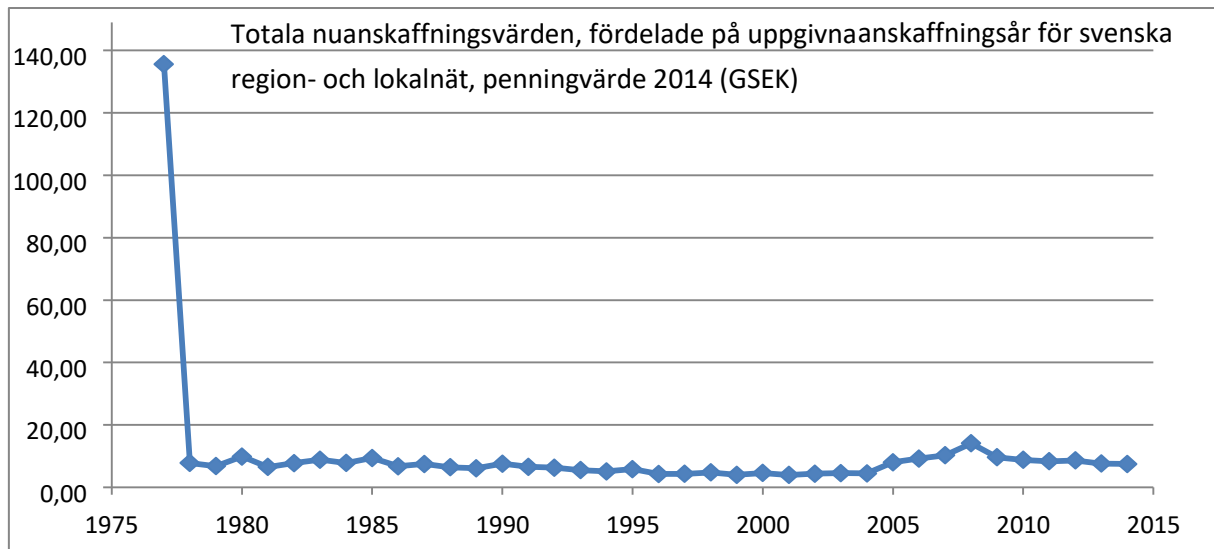
Nuvärdessumma relativt G med revideringskomponent 12 år efter år 50, 5,85%: **100,89%**

Även med 25% förlängning av avskrivningstiden ter sig dock överkompensationen som ytterst blygsam, 1,75% resp. 0,89% vid den missvisande partiella analysen. Som diskuterats ovan verkar en ändring av avskrivningstiden inte betyda något alls, om man tillämpar resonemanget ovan med att se på nuvärdessumman av kapitalkostnaderna för en enskild tillgång. ***Dessa båda analyser kopplade till beräkning av nuvärdessumman över en enskild tillgångs livscykel är dock totalt missvisande, när det gäller effekterna för en hel verksamhet.*** Exakt hur stora effekterna blir beror på åldersfördelningen, men ett rimligt typfall är att anta en jämn åldersfördelning.

Analys av ett bestånd – av en hel verksamhet jämn åldersstruktur hos tillgångarna

Nedan analyseras ett förenklat fall, där elnätsföretaget antas ha investerat reellt sett lika mycket varje år under lång tid. Man antas varje år ha investerat 100 räknat i NUAV. Tillgångarna ligger i ett jämnt åldersspann från 0 till 50 år. Vi börjar med att bortse ifrån användning efter år 50.

Innan vi kommer in på exemplet kan det finnas skäl att se på verkligheten, hur åldersfördelningen ser ut för svenska elnätstillgångar. Enligt äskanden inför tillsynsperioden 2016-2019 gällde nedanstående totalbild för tillgångar med 40 års avskrivningstid. Skälet till att det fanns en så stor grupp av tillgångar i gruppen med 38 år gamla tillgångar var att man i en förordning införde den s k 38-regeln, där elnätsföretagen tilläts räkna som om alla äldre tillgångar i bruk var 38 år gamla. I realiteten rörde det sig med all sannolikhet om tillgångar med en mer eller mindre jämn åldersfördelning uppåt. Sammantaget kan sägas att det schabloniserade exemplet med antagande om jämn åldersfördelning mellan 0 och 50 år verkar ha en rimligt god verklighetsförankring.



Figur1: Åldersfördelning i svenska region- och lokalnät summerat för samtliga svenska region- och lokalnätföretag inför tillsynsperioden 2016-2019.

Den ekonomiska livslängden i vårt beräkningsexempel antas vara 50 år, medan avskrivningstiden är 40 år. Möjligen att bilden av verkligheten enligt Figur 1 kan ge intrycket att det i verkligheten finns en större andel äldre tillgångar, men detta behöver inte vara ett uttryck för att den ekonomiska livslängden är längre än 50 år. Snarare är detta en effekt av att den regleringsmodell som gällde under tillsynsperioden 2012-2015 styrde mot att underinvestera och att behålla tillgångar längre än motsvarande den ekonomiska livslängden, vilket sammanhänger med det som nämnts tidigare i yttrandet, att kapitalkostnader fick räknas för alla tillgångar i bruk oavsett ålder.

Att välja kortare avskrivningstid än ekonomisk livslängd är vanligt

Innan vi går in på beräkningar kan det finnas skäl att kort diskutera samband och ev. skillnader mellan avskrivningstid och ekonomisk livslängd. I praktiken är det nära nog omöjligt att nå en fullständig överensstämmelse, avskrivningstider bestäms i förväg, utvecklingen av t ex drift- och underhållskostnader, som påverkar den ekonomiska livslängden, ser man inte förrän senare. Avvikelser kan ge upphov till olika effekter, för lång avskrivningstid medför att tillgångar inte hinner bli fullt avskrivna innan de bör utrangeras, för kort avskrivningstid innebär att restvärdet efter avskrivning understiger det verkliga värdet. Av försiktighetsskäl är det närmast regel att välja en avskrivningstid som är kortare än den ekonomiska livslängden. När det gäller regulatoriska beräkningar blir situationen lite annorlunda. Om man vid beräkning av intäktsramar tillämpar avskrivningstider som är kortare än den ekonomiska livslängden och om ramarna sedan utnyttjas, innebär detta att kunderna får betala i förskott. Kunderna har betalat in en buffert som minskar elnätsföretagens risk.

Om vi ser på räkneexemplet, blir avskrivningarna exakt desamma, om man tillämpar 40 eller 50 års avskrivningstid. Summan av avskrivningarna för hela verksamheten blir 40/40 resp. 50/50 gånger NUAV av den årliga investeringen, som antagits vara 100 i exemplet.

En historielös ändring av avskrivningstiden ger däremot en betydande effekt på ramen för avkastning. Vid jämn åldersfördelning och tillämpning av RL-metoden blir basen för beräkning av avkastning $(N+1)/2$ gånger NUAV, där N är avskrivningstiden. Sedan multiplicerar man med kalkylräntan. Nedan visas värdet på den årliga hela kapitalkostnaden, dels i utgångsläget med 40 års avskrivningstid och 50 års ekonomisk livslängd, dels efter en historielös ändring av avskrivningstiden till 50 år. Vidare görs beräkningen vid olika kalkylränta.

Tabell 1: Effekt av historielös förlängning av avskrivningstid från 40 till 50 år i exempel.

Real kalkylränta	4,56%	5,85%
Utgångsläge avskrivning 40 år	193,48	219,925
Historielös ändring till avskrivning 50 år	216,28	249,175
<i>Procentuell ökning</i>	11,78%	13,30%

Exemplet visar att en historielös förlängning av avskrivningstiden knappast är betydelselös. Ramen för kapitalkostnader ökar med 12-13% om man ser på hela verksamheten. Förklaringen till ökningen är att man övergår till att räkna avkastning även på den buffert, på det förskott, som kunderna betalt, när avskrivningstiden varit kortare än den ekonomiska livslängden. Vid en ändring utan beaktande av restvärdet bortser man alltså ifrån detta förskott och det blir tal om en avsevärd förmögenhetsöverföring från kunder till elnätsföretag.

Det bör noteras att utgångsläget med 40 års avskrivning innebär att elnätsföretagen hela tiden får full kompensation för sina investeringar, full avskrivning och full kompensation för avkastning inkl. ersättning för risk räknat på återstående oavskrivet värde. När det finns en kundfinansierad buffert blir risken samtidigt mindre genom att det är kunderna som buffrar.

Förtida utbyten är ett frivilligt val av elnätsföretagen

Nu målar emellertid Ei upp en helt annan bild av problem i fallet, då avskrivningstiden är kortare än den ekonomiska livslängden. Man lyfter fram problem med kapitalförstöring, när elnätsföretagen byter tillgångar i förtid. Man får det också till att verka som att elnätsföretagen nästan tvingas att byta i förtid och att det finns ett fel i regleringen som måste justeras.

Att byta ut tillgångar i förtid vid slutet av avskrivningstiden är dock ett frivilligt val av elnätsföretagen. Det finns en lockelse att skaffa extravinster genom att byta ut tillgångar redan vid slutet av avskrivningstiden. Detta är dock illojalt mot kunderna. Nyttan för elnätsföretagen av detta agerande är betydligt mindre än skadan för kunderna. Det uppkommer en kapitalförstöring vid förtida utbyten, vars kostnad helt får täckas av kunderna. Elnätsföretagen får ökad ram för kapitalkostnad, om man systematiskt byter vid slutet av avskrivningstiden, men samtidigt ska denna ökade ram egentligen bara täcka kostnaderna för de ökade investeringarna. BARA OM KALKYLRÄNTAN ÄR FÖR HÖGT SATT, DVS HÖGRE ÄN DET SAMMANVÄGDA FÖRRÄNTNINGSKRAVET, FINNS DET NÅGOT ATT VINNA FÖR ELNÄTS-

FÖRETAGEN PÅ FÖRTIDA REINVESTERINGAR! Nu ska man i regleringen ändå ändra så att kalkylräntan blir mera balanserad och då bör faktiskt problemet lösa sig av sig självt.

Ei gör ändå ett stort nummer av problem med förtida reinvesteringar och sammanhängande kapitalförstöring och föreslår insats av två tunga "bromsmediciner", förlängd avskrivningstid och en väl tilltagen revideringskomponent för att bromsa elnätsföretagen ifrån att byta ut anläggningar i förtid. Frågan är om det verkligen behövs så starka bromsmedel.

Som nämnts tidigare finns det i nuläget knappast ett problem med överdriven förnyelse, snarare tvärtom. Efter underinvesteringar under föregående tillsynsperiod har investerings-takten hittills under innevarande tillsynsperiod ökat mindre än vad man kunnat förvänta sig. Så vad är problemet och varför är det så bråttom att finna en lösning? Vore det inte bättre att avvakta och under tiden utreda frågan om val av bevarandepprincip, möjligheterna att byta till att tillämpa en historiebeaktande förmögenhetsbevarande princip?

Översiktlig modellanalys på totalnivå av att införa förslaget med revideringskomponent

Låt oss kort se på effekterna av att också införa den andra "bromsmedicinen", revideringskomponenten med 25%. Här blir beräkningen något mera hypotetisk, eftersom alla tillgångar i den aktuella gruppen knappast kan förväntas kunna brukas i 62 år. Samtidigt ger sig Ei här ut på grumligt vatten. Det finns en uppenbar risk att styrningen blir mot att använda tillgångar längre än motsvarande den ekonomiska livslängden. Det är inte ett självändamål att hålla liv i gamla anläggningar! En generös revideringskomponent i kombination med att ramen för täckande av löpande kostnader för drift och underhåll baseras på tidigare års faktiska kostnader och inte på standardkostnader, normkostnader, ger en uppenbar risk för styrning mot att behålla tillgångar för länge.

Låt oss göra en kvantitativ beräkning av ett fall med både förlängd avskrivningstid och revideringskomponent, där tillgångarna konsekvent användes i 62 år. Grundfallet som vi jämför med är detsamma som tidigare, avskrivning under 40 år och inget därefter. Denna beräkning är som sagt något mera hypotetisk, eftersom inte alla tillgångar med förlängd avskrivningstid till 50 år kan nå en brukningstid på 62 år, även om styrningen blivit mot att behålla tillgångarna längre än motsvarande den ekonomiska livslängden.

Tabell 2: Effekt på kapitalkostnader av historielös förlängning av avskrivningstid från 40 till 50 år plus 25% revideringskomponent upp till 62 års ålder i exempel.

Real kalkylränta	4,56%	5,85%
Utgångsläge avskrivning 40 år	193,48	219,925
Historielös ändring till avskrivning 50 år + 25% revideringskomponent	237,60	270,49
Procentuell ökning	22,80%	22,99%

Vad blir då lärdomarna av modellanalysen? Först och främst är det uppenbart att man inte kan dra slutsatser om effekterna på systemnivå genom att studera nuvärdessumman av kapitalkostnaderna under en enskild tillgångs livscykel enligt de beräkningar som gjordes

inledningsvis. Detta misstag gjorde Ei vid val av kapitalkostnadsmetod inför den första tillsynsperioden med ex Ante-reglering. Som framgår av rapporten Ei R2009:09 sid. 39 trodde Ei uppenbarligen att det var tämligen betydelselöst, om man valde RA-metoden eller RL-metoden och såg det som en blygsam eftergift ett tillgodose elnätsföretagens krav att slippa ta fram åldersuppgifter, vilket inte krävdes vid val av RA-metoden. Detta stämde dock inte. Skillnaderna på totalnivå blev avsevärda. Problemet är att Ei verkar vara på väg att gå i en liknande tankefälla nu.

Om man vare sig ändrar avskrivningstid eller inför en revideringskomponent, kan det finnas en risk att elnätsföretag lockas att byta ut anläggningar i förtid. Styrkan i denna lockelse är dock kopplad till nivån på kalkylräntan. Det elnätsföretagen kan vinna är att man drar större nytta av en kalkylränta som är högre än motsvarande de sammanvägda förräntningskraven från eget och främmande kapital. Men fokus i Ei:s översyn är just att göra kalkylräntan mera neutral. Även om det skulle kvarstå en viss överkompensation är fördelen för elnätsföretagen liten, en bråkdel av skadan för kunderna, som också får bära hela kostnaden för kapitalförstöringen vid förtida utbyten.

Om elnätsföretag konsekvent byter ut tillgångar med 50 års ekonomisk livslängd efter 40 års avskrivningstid, kommer detta i ett jämviktsläge innebära att ramen för kapitalkostnader ökar med 25%. Nyttan för elnätsföretagen är dock bara kopplad till den ev. extra ramen i kalkylräntan, vilken i teorin inte bör finnas, men som även vid dagens situation med en kalkylränta överstigande finansiärernas sammanvägda förräntningskrav kan det på sin höjd kan ge elnätsföretagen en fördel, som är en tiondel av merkostnaden för kunderna. Resten motsvarar kostnad för kapitalförstöring. Även om det är möjligt för elnätsföretagen att tillskansa sig sin extra fördel är denna som sagt liten och minskar om kalkylräntan görs mera neutral. Det framstår också som illojalt mot kunderna att pådyvla dessa betydande merkostnader bara för att man ser en möjlighet att skaffa en extra vinst, dessutom i ett läge, när man redan har fått full kostnadstäckning. Företag som verkar i konkurrens hade knappast kunnat agera på detta sätt.

Sammanfattningsvis, analysen här har inriktats på att ge en motbild i förhållande till den som Ei visar i sin rapport, där fallet med en avskrivningstid som är kortare än den ekonomiska livslängden ses som ett stort problem i regleringen och som kräver kraftfulla motåtgärder.

Man kan dock se detta med kortare avskrivningstid som en situation där kunderna betalar i förskott och därmed genom att skapa en buffert bidrar till att minska risken för elnätsföretagen. Detta är analogt med fallet då man betalar anslutningsavgifter. I båda fallen bör man i regleringen undvika att kunderna får betala dubbelt. Om det genomförs en historielös förlängning av avskrivningstiden på det sätt som Ei föreslår, kommer kunderna att få börja betala avkastning på förskottet. I nuläget gäller detta för anslutningsavgifter, men om Ei:s förslag genomförs, kommer det att bli så även för avskrivningsbufferten.

Allra sist, förvisso innebär inte Eis förslag att alla tillgångar, som idag har 40 års avskrivningstid, kommer att få en förlängd avskrivningstid, men det är en betydande andel, varför de effekter som diskuteras här inte är betydelselösa. En historielös förlängning av avskrivningstiderna kan sammantaget innebära en total förmögenhetsöverföring på kanske 10-15 miljarder kr.

Appendix 2: Varför bestämma riskfri ränta från 10-åriga statsobligationer?

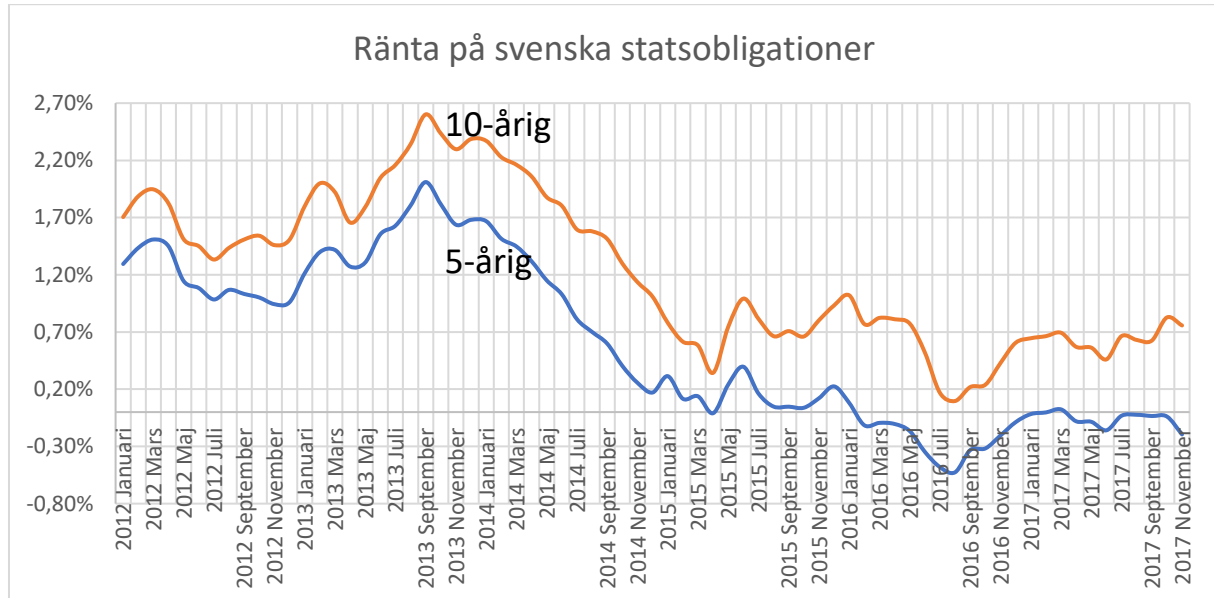
Ei föreslår att man vid bestämningen av kalkylräntan ska bestämma riskfri ränta utifrån räntan på 10-åriga svenska statsobligationer. Det finns dock starka argument för att istället räkna med 5 års horisont. I tidigare yttrande har jag påtalat att kalkylräntan kan spela olika roll i olika situationer. Den traditionella rollen är att vara ett redskap vid en samlad värdebestämning av en ström av framtida kassaflöden, för en enskild investering eller för en hel verksamhet. Där är det rimligt att ränteskattningar beakta den ekonomiska livslängden, varaktigheten av de kassaflöden som ska **värdebestämmas**. Inom elnätsreglering har kalkylräntan en annan och mindre vanlig roll, att **värdesäkra** ett på förhand fastställt värde, i nuvarande reglering det åldersjusterade nuanskningsvärdet, ÅNAV. Ei återger detta resonemang på sidan 47 i rapporten, men tar det ändå inte i beaktande, utan återgår till att resonera utifrån fallet med traditionell värdebestämning och resonemang kring ekonomisk livslängd hos elnätsföretags tillgångar. Om man däremot utgår ifrån situationen med värdesäkring är det dock tillsynsperiodernas längd, elnätsföretagens faktiska val av räntebindning samt inte minst kundernas avvägning mellan låga eller stabila avgifter, som bör styra valet av horisont. Denna avvägning kan utläsas genom att se på konsumenters val av horisont vid beslut gällande bolån. Trots bostädernas långa livslängd väljer de flesta låntagare kortare räntebindning, sällan längre än 5 år. Sammantaget talar alltså det allra mesta för val av maximalt en 5-årig horisont inom elnätsreglering.

I en del av beräkningen kan det dock finnas ett motiv att även beakta en längre horisont än 5 år. Detta är samtidigt mera ett praktiskt än ett teoretiskt skäl. I skattningen av marknadsavkastningen, summan av den riskfria räntan och marknadsriskpremien, anger en majoritet av de experter som gjort skattningar, t ex i PwC:s årliga undersökningar, att man utgått ifrån en 10-årig horisont. Denna omständighet är dock inte skäl nog att genomgående välja en 10-årig horisont. Det är också möjligt att göra en justering av gjorda skattningar av marknadsriskpremien motsvarande skillnaden mellan 5- och 10-årig ränta på statsobligationer.

På nästa sida visas ränteutvecklingen av 5- och 10-åriga svenska statsobligationer sedan 2012 och därefter visas effekten av att göra en justering av Ei:s senaste kalkylränteberäkning för innevarande tillsynsperiod 2016-2019. I den högra kolumnen har den riskfria räntan minskats med 0,7 procentenheter och skattningen av marknadsriskpremien ökats med lika mycket, allt annat lika. Denna beräkning är samtidigt inget ställningstagande i frågan om de olika skattningarna av övriga parametervärden är rimliga, bara en illustration av effekten av att byta till en 5-årig horisont för den riskfria räntan. Kalkylräntan skulle minska med nästan 0,5 procentenheter, vilket för de totala intäktsramarna motsvarar ca 3 miljarder kr under fyraårsperioden.

Som en avslutande kommentar kring skillnaden mellan kalkylräntans olika roller kan nämnas ett aktuellt domslut från Mark- och Miljööverdomstolen, (M 6618-16, 171205). I denna dom gällande ersättning till Statkraft för bortfall av elproduktion i samband Sydvattnens avledning av dricksvatten från sjön Bolmen görs en samlad värdering av elbortfallet, från nuläget till en i princip oändligt avlägsen horisont. Detta en typisk situation, där kalkylräntan används för värdebestämning och det är därmed logiskt att resonera långsiktigt vid kalkylräntebestämningen. Parterna var överens om att 4% real kalkylränta var rimlig. Detta värde är uppenbart inte i balans med de skattningar som gjorts för svensk elnätsverksamhet av Ei och av förvalt-

ningsrätten i Linköping. Eldistribution har lägre risk än elproduktion och regleringssituationen innebär att kalkylräntan intar en roll kopplad till värdesäkring med uppdatering vart fjärde år. Detta talar för att räkna med en kortare horisont och en väsentligt lägre kalkylränta p g a lägre risk inom eldistribution än inom elproduktion. Det är bara att hoppas att den översyn som nu sker av den svenska elnätregleringen kommer att ge en mera balanserad reglering.



Figur 1: Utveckling av räntor på svenska statsobligationer

<i>Beräkning av real kalkylränta före skatt</i>	<i>Ei beslut 2016-2019, reviderad</i>	<i>Ei beslut 2016-2019, modifierad</i>
Risikfri ränta	2,80%	2,10%
Marknadsriskpremium	5,80%	6,50%
Bolagsskattesats, MRP	22,00%	22,00%
Asset beta	0,390	0,390
Riskpremietillägg EK (illikviditet)	0,00%	0,00%
Skuldandel SK/(SK+EK)	0,520	0,520
Inflationsförväntning	2,03%	2,03%
Riskpremietillägg SK (lånat) Kreditriskpremie	1,80%	1,80%
Skuldsättningsgrad SK/EK (D/E-ratio)	1,08	1,08
Equity beta	0,72	0,72
Kostnad EK nom. efter skatt	6,97%	6,78%
Kostnad SK nom. före skatt	4,600%	3,900%
Kostnad SK nom. efter skatt	3,59%	3,04%
Nom. WACC efter skatt	5,21%	4,83%
Nom. WACC före skatt	6,68%	6,20%
Real WACC före skatt	4,56%	4,09%

Figur 2: Utdrag av modellberäkning vid kalkylräntebestämningar, konsekvens av att sänka skattning av riskfri ränta med 0,7 pe och att öka skattning av MRP med lika mycket.

Appendix 3: Om övertolkning av teori och effekter av plana kurvor

Ei för ett vacklande resonemang om hur skuldandel ska beaktas vid bestämning av kalkylräntan. Definitionsmässigt är optimal kapitalstruktur den skuldandel som ger lägst WACC. Med en utvecklad teoretisk modell kommer denna minimipunkt fram som ett resultat av analysen. Det är alltså inte ett parametervärde, som ska anges som en input, en förutsättning i analysen, utan en output, ett resultat. Ei har dock valt en förenklad modell, där t ex kreditriskpremien antas vara konstant och oberoende av skuldandelen.

För att komma runt problemet med förenklingar i modellen, t ex vid antagandet om konstant kreditriskpremie, väljer Ei att frånga teorin och utgå ifrån praxis och anta att företagen vet vilken skuldandel som är optimal. Denna lösning kan kanske ses som en praktisk genväg, men den är inte invändningsfri. Till att börja med är detta knappast i enlighet med vedertagen ekonomisk teori. Sedan kan man starkt ifrågasätta om företagen agerar optimalt, vare sig jämförelseföretagen eller de svenska elnätsföretagen.

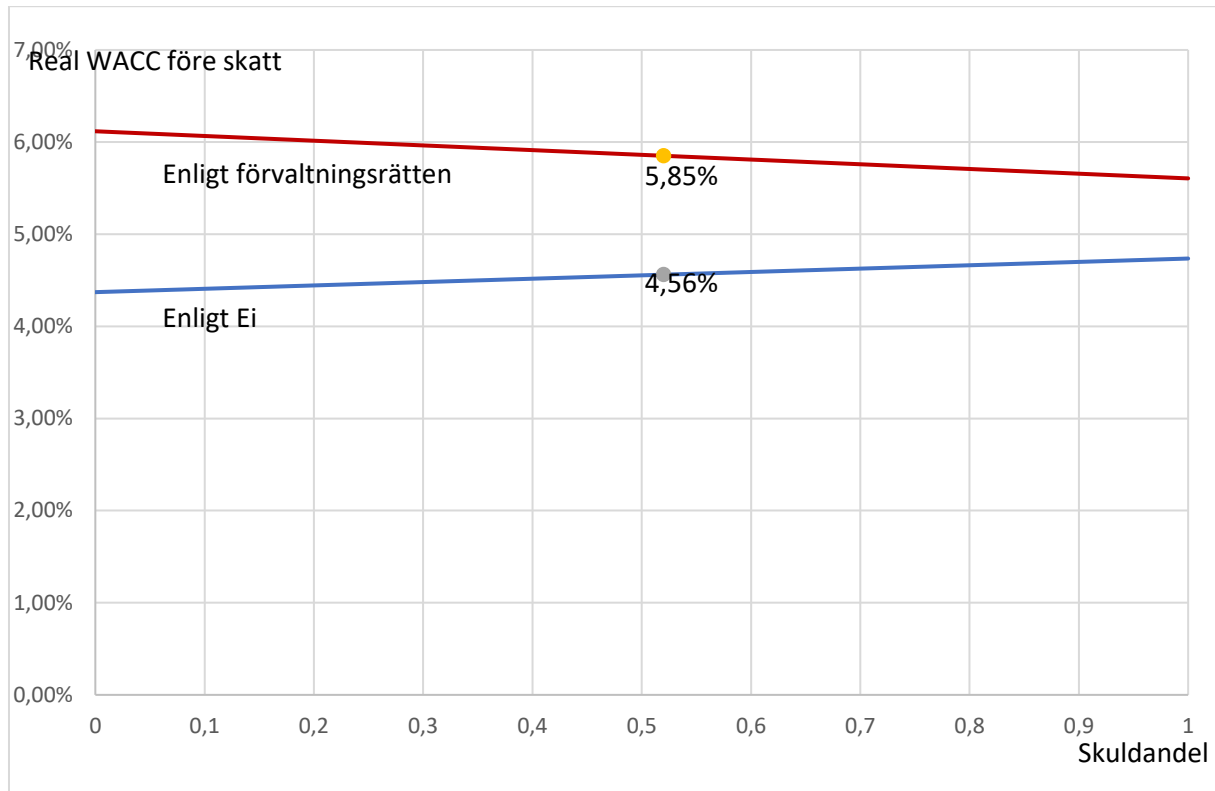
Om man nu ändå gör ett sådant antagande om optimalt agerande, förutsätter detta att företagen känner till förräntningskraven från långivare och ägare och hur dessa krav varierar med skuldandelen. Hur ska de annars kunna välja en optimal skuldandel? Men då måste man ju känna till låneräntan vid den valda skuldandelen. Varför då komplicera och mystifiera beräkningen av WACC och kalkylränta med att gå omvägen via skattningar av riskfri ränta och av kreditriskpremie, istället för att direkt observera faktisk marknadsbestämd låneränta?

Det är inte svårt att se hur Ei och domstolarna hittills gått vilse, när man t ex vid skattning av en typisk låneränta för svenska elnätsföretag först skattat en riskfri 10-årsränta och sedan adderat en kreditriskpremie på 1,8 procentenheter. Man har hamnat långt över faktiska låneräntor för svenska elnätsföretag. Det är dags att dra lärdom av tidigare felbedömningar och istället utgå ifrån verkligheten. Det är bara att hoppas att åtminstone de avstämningar i efterhand som Ei föreslår ska ge bättre balans, men bäst vore om man kunde hamna mera rätt i ränteskattningen redan från början.

Sedan finns det ett annat notabelt faktum i sammanhanget. Det är att WACC varierar mycket lite vid ändringar av skuldandelen. Kurvan är tämligen plan, har ett flackt minimum, vilket är ett välkänt faktum inom ekonomisk teori. I en klassisk artikel av Modigliani & Miller från 1958 framförde man t o m att WACC är helt oberoende av skuldandelen. Senare har deras analys reviderats och nyanserats, men fortfarande råder samstämmighet om att variationer av skuldandel även inom ett brett intervall har begränsad påverkan på WACC. Det är en nästan plan kurva. Det är därmed förvånande att Ei lägger så mycket fokus på bestämningen av optimal skuldandel, när denna parameter har en så begränsad betydelse i skattningen av kalkylräntan.

Sedan, till råga på allt, uppkommer en uppenbar inkonsekvens i Ei:s och domstolarnas valda förenklade modell, där "optimal skuldandel" anges som input. Den antagna minimipunkten i WACC vid skuldandelen 52% vid skattningarna 2016-2019, baserad på praxis i jämförelseföretag, blir inte en minimipunkt i WACC-beräkningen i modellen! I den valda modellen framkommer ett helt linjärt samband med viss lutning, sedan med minimipunkt antingen vid skuldandelen 0% eller 100% beroende på övriga antaganden. Nedan visas sambanden i de två fall som är aktuella, Ei:s skattning resp. förvaltningsrättens skattning. Lägst WACC (= optimal

kapitalstruktur) ligger vid skuldandelen 0 i fallet med Ei:s val av parametervärden och vid 1 vid förvaltningsrättens val av parametervärden! Minimivärdet på WACC med Ei:s parametervärden är i detta fall 4,37% vid skuldandelen 0, att jämföra med 4,56% vid den antagna "optimala" skuldandelen 0,52 och minimivärdet med förvaltningsrättens värden är 5,61% vid skuldandelen 1 jämfört med 5,85% vid skuldandelen 0,52.



Figur 3: Samband mellan real WACC före skatt och skuldandel vid gällande förutsättningar under tillsynsperioden 2016-2019.

Ei försöker bortförklara det märkliga sambandet mellan skuldandel och WACC i den använda modellen med att man gjort det förenklade antagandet att kreditriskpremien är konstant. Förutom att detta är en klart olämplig förenkling är detta knappast hela förklaringen. Rimligtvis borde kreditriskpremien konsekvent öka vid ökad skuldandel, det borde alltid finnas ett positivt samband. Om man ser på fall med lägre skuldandel än 0,52, borde kreditriskpremien där vara lägre än 1,8.

Även med det förenklade antagandet om konstant kreditriskpremie, minskar dock WACC vid minskad skuldandel i den beräkning som Ei gör, den som ger skattningen 4,56% av WACC/kalkylränta. Detta är orimligt. Om man använt en mera utvecklad modell med en kreditriskpremie, som minskar vid minskad skuldandel, hade dock detta orimliga mönster snarast ökat, ett mönster utan förankring vare sig i teori eller i praktik. Uppenbarligen finns det fler brister i den valda modellen. Det är naturligtvis tryggt om man i en reglering har en teoretisk modell att luta sig mot, inte minst när det uppkommer situationer med överklaganden, men tyvärr har den valda modellen inte tillräcklig avbildningsförmåga och teoretisk stringens för att kunna tjäna som ett sådant rättesnöre.

Sammantaget, Ei borde tona ner modellberäkningen som ändå inte fungerar tillräckligt exakt. Istället borde man vid kalkylräntebestämningen inrikta sig på det som är direkt observerbart och på de delar i beräkningen som har störst betydelse vid skattningen av kalkylräntan. Skuldandelen har bara en begränsad inverkan, däremot är det viktigt att skatta riskfri ränta och kreditriskpremie på ett korrekt sätt. För att återknyta till figuren ovan är det viktigt att få nivån på kurvan, Y-axelns värde, rätt. Däremot spelar det mindre roll var man placerar sig på X-axeln. Det är betydligt viktigare att t ex bestämningen av riskfri ränta, som diskuterades i föregående appendix, sker på ett verklighetsspeglade och neutralt sätt, samt att göra efterkontroller av framräknade räntor mot faktiska.

Plan kurva även för genomsnittlig årlig totalkostnad, LCK, som funktion av brukningstid

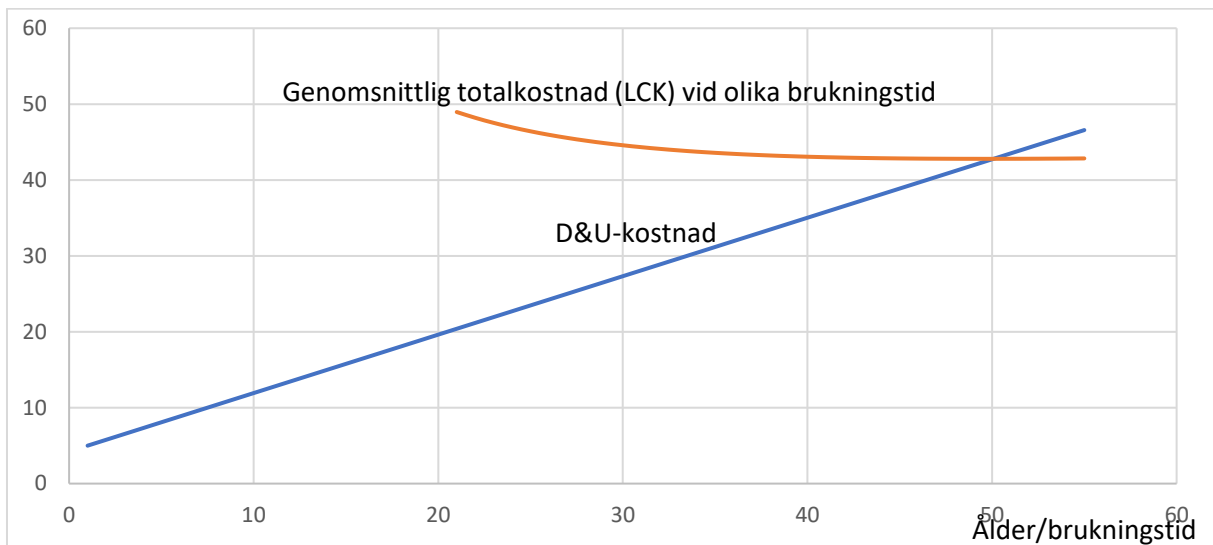
Ei gör ett stort nummer av att det kan finnas skillnader mellan brukningstid och ekonomisk livslängd för elnätsföretagens tillgångar som kan leda till förtida reinvesteringar och därmed till kapitalförstöring. Dock rör det sig också i detta fall om en flack kurva. Även ganska stora avvikelser ger måttliga effekter på den genomsnittliga årliga totalkostnaden, livscykelkostnaden per år, LCK, som utgörs av summan av kapitalkostnader och av löpande kostnader för drift och underhåll (D&U-kostnader), inkl. kostnad för kvalitetsbrist. D&U-kostnader brukar stiga med stigande ålder hos tillgångarna. Om det inte vore så, skulle tillgångarna i princip ha evigt liv. Sedan kan kostnadsfunktionen se olika ut. Ofta accelererar kostnaderna, dvs ökar progressivt med åldern. Samtidigt är det osannolikt att kostnadsökningen kommer momentant, dvs att funktionen får mönster av ett liggande L. På nästa sida visas två hypotetiska fall, först ett fall med konstant ökande kostnader för drift och underhåll, sedan ett fall med accelererande ökning. Det senare fallet torde vara mera realistiskt. Vad är det då som styr den ekonomiska livslängden? Denna bestäms av den punkt, där LCK minimeras. Vid kort brukningstid drar man nytta av yngre anläggningars lägre D&U-kostnader, men samtidigt ökar kapitalkostnaderna då de fördelas över en kortare brukningstid.

Rent matematiskt räknar man ut en real annuitet av summan av grundinvesteringen och av nuvärdessumman av D&U-kostnaderna fram till olika slutår. Detta ger LCK-funktionen. Minimipunkten motsvaras sedan av den punkt, där D&U-kostnaderna skär denna kurva. I båda de exemplifierade fallen når LCK-funktionen sitt minimum vid 50 års brukningstid. Detta är den ekonomiska livslängden. Vad händer då, om man reinvesterar redan efter 40 år? Hur mycket högre blir LCK? Det visar sig inte bli några dramatiska ökningar, 0,65% i fall A och 2,37% i fall B.

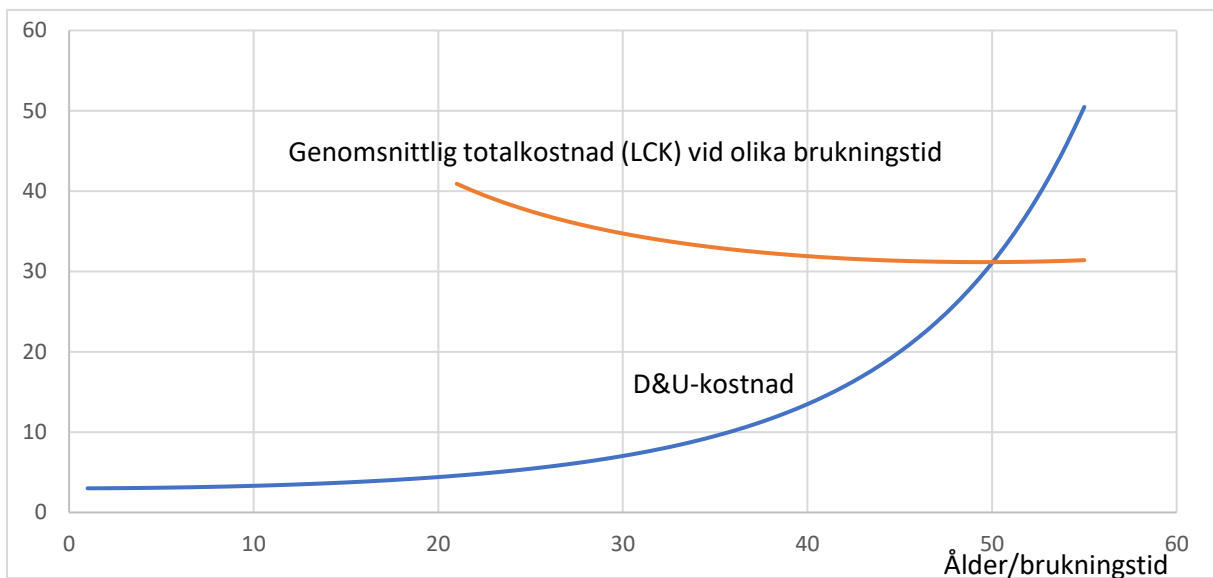
Även om detta är tänkta exempel visar de ändå att det rör sig om ett mycket plant kostnadsminimum. Trots ganska avsevärda avvikelser i brukningstid från den ekonomiska livslängden blir kostnadseffekterna blygsamma. Det finns därmed ingen anledning till stor oro och till att sätta in av drastiska motåtgärder, om brukningstiden skulle bli kortare än den ekonomiska livslängden. Med en balanserad kalkylränta minskar dessutom drivkraften att byta i förtid.

Sammantaget, det känns som om Ei överdriver problemet med kapitalförstöring vid förtida reinvesteringar. Det gäller att inte bara fokusera på kapitalkostnader utan att se på LCK, vilket

visar att avvikelser mellan brukningstid och ekonomisk livslängd har en begränsad påverkan på intäktsramar och därmed på kundernas avgifter.



Figur 4 A: Utveckling av genomsnittlig årlig totalkostnad, LCK, i ett fall med linjärt ökande D&U-kostnad. Vid byte efter 40 år blir LCK 0,65% högre än vid byte år 50.



Figur 4 B: Utveckling av genomsnittlig årlig totalkostnad, LCK, i ett fall med accelererande ökning av D&U-kostnad. Vid byte efter 40 år blir LCK 2,37% högre än vid byte år 50.

Referenser – PM som tidigare sänds till Ei

”Beräkning av ekonomisk livslängd och av genomsnittlig totalkostnad, livscykelkostnad, LCC, inom elnätverksamhet – konkretisering utifrån illustrationsexempel”, PM, S Yard 101015

”Ekonomisk livslängd, avskrivningsprinciper – några kompletteringar”, PM, S Yard 140515

Appendix 4: Tydlighet i användning av begrepp och benämningar

Det är viktigt att eftersträva tydlighet och entydighet vid val av begrepp i lagar, förordningar och föreskrifter. Annars kan det uppkomma missförstånd, t ex om ett visst begrepp tillåts ha mer än en innebörd i en viss situation, i en viss rapport eller t o m i en och samma lag. Betrakta följande tre centrala begrepp. där användningen ibland varit oklar inom svensk elnätsreglering:

Kapitalstruktur

Kapitalkostnad

Kapitalbas

Kapitalstruktur kan anges på olika sätt, som soliditet, andelen eget kapital, skuldkvot, kvoten mellan skulder och eget kapital, på engelska "D/E-ratio" eller som skuldandel, dvs andelen av kapitalet som finansieras med skulder. Det är bra att Ei tydliggjort att det vid diskussion av kapitalstruktur är skuldandel man utgår ifrån. Nu kan man förvisso räkna fram övriga mått på kapitalstruktur så snart man känner ett av dem, men det synes naturligt och logiskt att utgå ifrån skuldandelen.

När det gäller kapitalkostnad avses normalt en årskostnad i kr, summan av avskrivning och avkastning för en eller flera tillgångar. Ei använder begreppet kapitalkostnad på detta sätt, men i rapporten har man också kommit att använda "kapitalkostnad" som benämning på ett procentuellt förräntningskrav, i princip synonymt med kalkylränta. Även om det är så att man i vissa andra sammanhang använder benämningen kapitalkostnad på detta sätt, bl a under inflytande av den engelska benämningen "cost of capital" (medan kapitalkostnad på engelska vanligen benämns "capital cost") är det klart olämpligt att i ett visst sammanhang, t ex inom svensk elnätsreglering, låta kapitalkostnad få två helt olika betydelser. När det gäller det procentuella måttet är det bättre att tala om kalkylränta¹ eller om förräntningskrav.

Begreppet kapitalbas används på ett oklart sätt i förarbeten, ellag, förordningar, föreskrifter och i olika rapporter. Det som är oklart är om man avser värdet före eller efter avskrivning. Avskrivningar räknas på värdet före avskrivning, i nuvarande reglering på nuanskaffningsvärdet, NUAV. Avkastning räknas däremot på värdet efter avskrivning, i nuvarande reglering på det åldersjusterade nuanskaffningsvärdet, ÅNAV. Denna skillnad borde förtydligas inom alla delar av regleringen genom att inte ha samma benämning, "kapitalbas". Det blir orimligt om man först skriver att kapitalbasen ska beräknas som ett nuanskaffningsvärde, men sedan skriver "...rimlig avkastning på det kapital som krävs för att bedriva verksamheten (kapital-

¹ Som tidigare diskuterats kan kalkylräntan ha olika roller, vid värdebestämning resp. vid värdesäkring. Den senare rollen ligger närmare den vid självkostnadsberäkning, där man för en vara eller tjänst ska en beräkna en totalkostnad, som innefattar kalkylmässig avskrivning och kalkylmässig ränta. Här kommer vi egentligen också in på en oklarhet i begreppet "ränta". Ränta står vanligen för en kostnad i kr, medan man bör lägga till suffix som -fot eller -sats, om man avser det procentuella kravet. Egentligen borde man därför t ex tala om kalkylräntefot. Sedan borde denna benämning i första hand kopplas till rollen vid värdebestämning, medan man i skulle använda benämningen kalkylmässig räntefot i rollen vid värdesäkring, vilket är den situation som gäller inom elnätsreglering. Här börjar det dock bli tal om opraktiskt långa benämningar. En medvetenhet om kalkylräntans olika roller är dock viktig. Som tidigare diskuterats är det vid värdesäkring andra faktorer än tillgångarnas ekonomiska livslängd som styr valet av horisont vid räntebestämningen.

bas)". (Ellagen, 5 kap. 6 §) Här behövs klargöranden och förtydliganden. Samtidigt blir de exakta definitionerna av värde före resp. efter avskrivning beroende av om man i regleringen antar ett förmögenhetsbevarande eller ett kapacitetsbevarande perspektiv. Det synes därmed vara lämpligt att avvakta med att t ex i ellagen göra ändringar och preciseringar av olika kapitalbegrepp tills frågan om val av bevarandepincip utretts ytterligare. Som tidigare framförts i detta yttrande, förordas en övergång till att tillämpa ett förmögenhetsbevarande perspektiv, om man vill undvika att kunderna tvingas att betala för tillgångar mer än en gång. Med det förmögenhetsbevarande perspektivet ligger fokus på att ge full kompensation till elnätsföretagen, varken mer eller mindre.

Slutligen finns i regleringen också några mindre allvarliga oklarheter, t ex när man i olika sammanhang blandar ihop begreppsparen inkomst/utgift med intäkt/kostnad. I de förra fallen fokuseras på själva transaktionerna, medan man i de senare fallen har gjort en s k periodisering med en medveten allokering till en viss period. Det är därmed olämpligt att tala om "investeringskostnad", när det är själva utgiften som avses. Kostnad uppkommer inte förrän senare, då tillgången brukas och beräknas då som en kapitalkostnad. Möjligen har den olämpliga benämningen investeringskostnad styrt tankarna fel, när elnätsföretagen försökt hävda att avgifter måste höjas direkt efter att man genomfört stora investeringar, som medfört stora "investeringskostnader". I själva verket kommer inte ökad kapitalkostnad förrän i efterhand. Utgiften i sig utgör ingen kostnad.

Ett annat fall med olämplig begreppsanvändning gäller anslutningsavgifter, där Ei i vissa sammanhang talat om anslutningsintäkter, när man egentligen avser anslutningsinkomster. Nu förekommer inte detta fel i den aktuella rapporten, men det beror på att Ei utelämnat diskussionen av hur anslutningsavgifter bör hanteras på ett neutralt sätt. Detta borde man dock ha tagit upp.

- - -