

Ink 2014 -05- 2 6

Målnr 61-14

Aktbil 25

Bilaga 1

Ekonomie Dr. Mikael Runstens analys av EI:s ekonomiska argument i Komplettering I av den 28 februari 2014 ("Ekonomianalysen")

1 Inledning

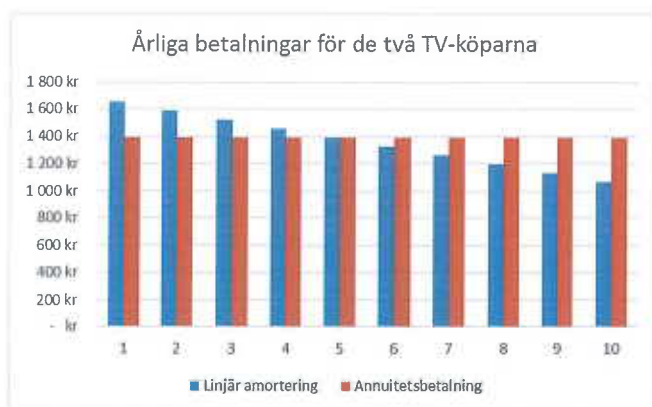
1. EI har genom en inlaga av den 28 februari 2014 kompletterat sitt överklagande av förvaltningsrättens domar avseende den s k övergångsregeln ("Komplettering I"). I inlagan för EI även vissa ekonomiska resonemang. Dessa gäller särskilt effekten av att olika metoder för fördelning av kapitalkostnader används (en reall linjär metod eller en real annuitetsmetod), begreppet "vinstmarginal" och avkastning på eget kapital.
2. De resonemang som förs är i stora delar felaktiga och tyder på bristande förståelse för grundläggande ekonomiska sammanhang. Jag kommer nedan att visa detta. Till stöd för mina resonemang kommer jag också att hänvisa till ett utlåtande av den 4 maj 2014 från professor emeritus Sven-Erik Johansson ("Johanssons Utlåtande") ingivet som bilaga 2 till Fortums yttrande över Komplettering I. Sven-Erik Johansson har ägnat en betydande del av sitt yrkesliv åt forskning kring finansiella nyckeltal och dess användning och anses i Sverige vara en ledande auktoritet på området.

2 Sammanfattning

3. EI menar att RA-metoden ger orimligt höga ersättningar till nätföretagen jämfört med RL-metoden. Till stöd för denna slutsats gör EI en jämförelse mellan hur respektive metod för beräkning av kapitalkostnader slår ett enskilt år. EI:s ansats och slutsats är helt orimliga.
4. EI:s argumentation om orimligt hög lönsamhet baserad på en beräknad vinstmarginal är felaktig. Vinstmarginal är på egen hand inte ett mått på lönsamhet. För att lönsamhet ska utvärderas måste nödvändig kapitalbindning tas med i analysen.
5. Tvärtemot EI:s slutsats kan jag konstatera att med hänsyn till vilken lönsamhet i redovisningstermer som är förenlig med WACC och en åldersmässigt jämn portfölj av elnät är de svenska elnätsföretagen ”läglönsamma”.
6. EI:s 27 procent i avkastning på eget kapital synes dels felaktigt beräknad, dels använder EI en helt orimlig jämförelsenorm för att avgöra om nivån är hög eller inte.
7. Med utgångspunkt i Stefan Yards skattning av ett åldersjusterat återanskaffningsvärde på det svenska elnätet uppgår en rimligare uppskattning av avkastningen på eget kapital efter skatt till 5,4 procent med faktisk intäktsram och till 7,4 procent med utgångspunkt i EI:s hypotetiska intäktsram om 196 miljarder kr (båda fallen avser 2012).
8. Min avslutande belysning av missförstånd av avkastningsmätning i praktiken illustrerar att affärsansvariga ovetande mycket väl kan göra långsiktigt olyckliga bedömningar. För låga tariffer resulterar i en utarmning av företagets eget kapital och kommer i förlängningen att kräva kraftiga tariffhöjningar och/eller ägartillskott när näten ska förnyas.

3 Metoder för fördelning av kapitalkostnader – RA versus RL

9. EI skriver i Komplettering I (stycke 4.3.2) att EI åtminstone kunnat tillämpa någon av metoderna real linjär eller real annuitet då båda metoderna bygger på en kapacitetsbevarande ansats. EI tillägger härefter att ”vilken teknik som väljs ger mycket stor påverkan på slutresultatet”. I ett försök att underbygga påståendet hänvisar EI till en ”beskrivning” bifogad som bilaga 1 till Komplettering I.
10. EI:s resonemang är oförenliga med grundläggande ekonomisk teori. Den reallinjära och den reala annuitetsmetoden är kostnadsneutrala.
11. Jag använder följande enkla exempel för att visa detta. Exemplet utgår från ett avbetalningsköp.
12. För enkelhetens skull antar jag i exemplet att nuanskaffningsvärdet är detsamma under hela avbetalningsperioden.
13. Anta att två konsumenter förvärvar varsin platt-TV. Priset är i båda fallen 10 000 kronor och båda erbjuds 6,5 % i ränta. I båda fallen ska TV:n avbetalas på 10 år. Den ena kunden väljer att betala med en linjär amortering om 1 000 kronor per år, den andra väljer annuitetsbetalning (där summan av amorteringen och räntan är lika stor varje år).
14. Kunden som valt linjär amortering kommer första året att totalt betala 1 650 kronor (1 000 kronor amortering och 650 kronor i ränta).
15. Kunden som valt annuitetsbetalning kommer att totalt betala 1 391 kronor det första och under alla de följande 9 åren. (Vid närmare analys framgår att räntan det första året uppgår till 650 kronor och amorteringen till 741 kronor).
16. Betalningarna för den kund som valt linjär amortering kommer att sjunka vartefter lånet amorteras. Sista årets betalning kommer att uppgå till 1 065 kronor (1 000 kronor i amortering och 65 kronor i ränta). Nedanstående figur visar de båda metodernas betalningskonsekvenser:



Figur 1: De två alternativen betalningskonsekvenser över 10 år.

17. Vid beslutstidpunkten (när TVn ska köpas) är de två betalningsalternativen värdemässigt ekvivalenta. Vid en beräkning av ett nuvärde av de 10 betalningarna med kalkylräntan 6,5 % erhålls exakt 10 000 kr avseende båda alternativen.¹
18. Kunden som valt en annuitetsbetalning kommer att ha betalat 13 910 kronor i ränta och amortering medan kunden som valt linjär betalning kommer att ha betalt 13 575 kronor.
19. Det kan synas som om kunden som valt linjär betalning betalat något mindre. Detta är dock en naturlig konsekvens av att den linjära betalningsplanen innebär större betalningar tidigt och mindre betalningar sent. Vid köptillfället är nuvärdet detsamma för båda alternativen.
20. För att kunna jämföra avskrivningsmetoderna måste man kunna ta till sig och förstå den grundläggande utgångspunkten att pengar idag är mer värda än pengar imorgon, dvs. ett löfte om att få 100 kronor redan om ett år är värt mycket mer än löftet att få 100 kronor om 10 år. Det är även detta EI konstaterade i Principrapporten när EI angav att ”pengar i nutid värderas högre än pengar i framtid”².

$$10\,000 = \frac{1\,650}{(1,065)^1} + \dots + \frac{1\,065}{(1,065)^{10}} + \dots + \frac{1\,391}{(1,065)^{10}}$$

² Principrapporten, s. 39.

21. Däremot är kundernas kapitalkostnader för ett enskilt år olika.
22. År 7 betalar exempelvis betalar kunden som valt linjär amortering (och som amorterar sitt lån snabbare än annuitetskunden) alltså 1 000 kronor i avbetalning och $(6,5 \% \times 4 000 =)$ 260 kronor i ränta, dvs. en total kapitalkostnad om 1 260 kronor.
23. Annuitetskunden betalar däremot fortfarande 1 391 kronor enligt sitt avtal.
24. Kapitalkostnaden skiljer sig således åt mellan de båda kunderna för enskilda år. Självklart skulle annuitetskunden år 7 gärna "byta" med kunden som valt en linjär amortering (det återstår ju mindre att betala). Den andra kunden är förstås på motsvarande sätt inte alls intresserad av detta byte. Säljaren av TV:n skulle givetvis inte heller bli fullt kompenserad för sin sålda TV om båda kunderna de sista åren fick betala enligt den linjära amorteringens avbetalningsplan.
25. Den "analys" EI gör i Bilaga 1, och som genomgående används till stöd för att EI:s påstående att valet av metoder leder till helt olika resultat motsvarar helt den analys som gjorts ovan avseende år 7.
26. Sammanfattningsvis visar EI:s analys inget annat än det uppenbara förhållandet att kapitalkostnaderna ett visst år skiljer sig åt beroende på vilken metod som används. En nuvärdesberäkning visar att kostnaderna över tid – "slutresultatet" – är desamma. Metoderna är sett över hela betalningsperioden kostnadsneutrala.
27. Som TV-exemplet visar uppkommer däremot betydande problem om man byter avskrivningsmetod under investeringens ekonomiska livslängd. Ett sådant byte är inte kostnadsneutralt.

4 "Vinstmarginal"

28. EI använder i Komplettering I begreppet "vinstmarginal". Med stöd av olika ingångsvärden hävdar EI att nätföretagens vinstmarginal enligt förvaltningsrättens dom skulle vara 35 procent. EI säger att denna marginal är "exceptionellt hög". EI hänvisar också till vinstmarginalen i dagligvaruhandeln och byggsektorn där "en vinstmarginal på 5 procent betraktas som tillfredsställande" (Komplettering I avsnitt 6.3.5).
29. EI:s resonemang visar på bristande förståelse för lönsamhetsmått. Ett elnätsföretag med en vinstmarginal om 35 % kan i själva verket vara olönsamt medan ett annat företag med en vinstmarginal om 5 % kan vara synnerligen lönsamt.
30. Vinstmarginal (redovisad marginal) utgör ensamt överhuvudtaget inte något mått på lönsamhet. Jag kommer nedan att visa detta.
31. Sedan kemikonglomeratet DuPont på 1920-talet introducerade en modell (som brukar betecknas "DuPont-sambandet") som visade att avkastning på kapital kan beräknas som produkten av marginal och kapitalomsättningshastighet har det varit välkänt att vinstmarginalen i sig självt inte är ett användbart mått på lönsamhet.³ Enligt DuPont-sambandet illustreras ett företags lönsamhet som en produkt av två komponenter. Av dessa komponenter är vinstmarginalen den ena, men lika viktig är den andra komponenten – kapitalomsättningshastigheten⁴.
32. Kapitalomsättningshastighet är ett begrepp som inte förekommer i EI:s argumentation. Kapitalomsättningshastigheten varierar kraftigt från bransch till bransch. Den är t.ex. mycket hög i dagligvaruhandeln, men mycket låg i kapitalintensiva branscher.
33. Att måttet "vinstmarginal" inte kan användas på det sätt som EI gör är ett väletablerat förhållande i ekonomisk teori.

³ Se Bergstrand J., *Ekonomisk analys och styrning*, 2010, 4 uppl., s. 178 och Johansson, S.E. och M. Runsten, *Företagets lönsamhet, finansiering och tillväxt*, 2005, 3 uppl., s. 64.

⁴ Kapitalomsättningshastigheten beräknas som kvoten mellan ett företags intäkter och dess kapitalbindning (totala tillgångar eller sysselsatt kapital).

34. Professor Michael E. Porter vid Harvard (en ledande ekonom i konkurrens- och strategifrågor) slår t.ex. fast att marginalen ("return on sales") inte tar hänsyn till de kapitalresurser som krävs för att verka i en viss bransch: "*Return on sales or the growth rate of profits fails to account for the capital required to compete in the industry.*"⁵
35. DuPont-sambandet, som nämnts ovan, kan illustreras enligt följande:

$$\text{Avkastning} = \text{Marginal} \times \text{Kapitalomsättningshastighet}$$

$$\frac{\text{Rörelseresultat}}{\text{Kapital}} = \frac{\text{Rörelseresultat}}{\text{Nettoomsättning}} \times \frac{\text{Nettoomsättning}}{\text{Kapital}}$$

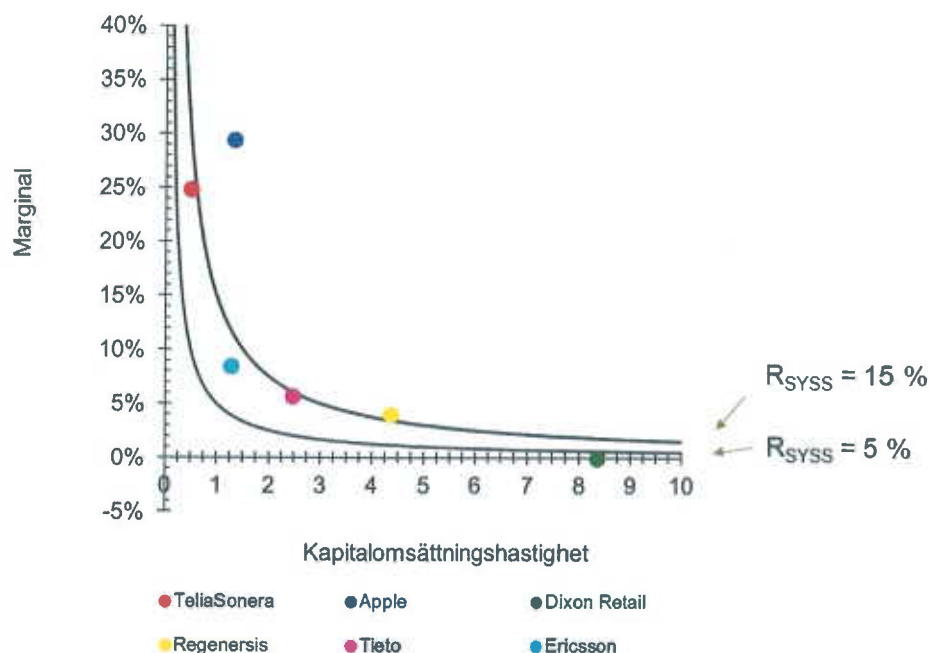
36. Det förhållandet att marginalen inte tar hänsyn till behovet av kapitalresurser visas i nedanstående graf. I grafen visas lönsamheten mätt som avkastning på sysselsatt kapital (komponent uppdelad i vinstmarginal och kapitalomsättningshastighet) under 2013 för sex olika aktörer inom telekomsektorn. Y-axeln avspeglar vinstmarginalen⁶, X-axeln avspeglar kapitalomsättningshastigheten⁷ och höjdkurvorna beskriver olika nivåer av avkastning på sysselsatt kapital⁸. Den lägsta avkastningskurvan motsvarar en avkastning på sysselsatt kapital på 5 %, den högsta motsvarar 15 %.
37. Alla kombinationer av marginal och kapitalomsättningshastighet (KOH) som möts på 15 procents-kurvan har exakt 15 % i avkastning. Exempelvis ger 30 procents marginal och KOH på 0,50, 15 % marginal och KOH på 1,0, och 1,5 % marginal och 10 i KOH alla en avkastning på sysselsatt kapital på 15 %.

⁵ Porter M.E., "The Five Competitive Forces That Shape Strategy", *Harvard Business Review*, 2008.

⁶ Marginal = (Rörelseresultat + Finansiella intäkter)/Nettoomsättning.

⁷ Kapitalomsättningshastighet = Nettoomsättning/Genomsnittligt sysselsatt kapital, där sysselsatt kapital är definierat som totala tillgångar med avdrag för ej räntebärande skulder.

⁸ Avkastning på sysselsatt kapital = (Rörelseresultat + Finansiella intäkter)/Genomsnittligt sysselsatt kapital.



Figur 2. Avkastningen för några aktörer med anknytning till telekomsektorn under 2013.⁹

38. Kapitaltunga TeliaSonera med betydande nätinфраstruktur ligger långt till vänster i grafen med en förhållandevis hög vinstmarginal, men utan att visa anmärkningsvärt höga avkastningstal. Längst till höger i grafen ligger Dixon Retail (ett handelsföretag inom konsument-elektronik som bl.a. äger El-Giganten). Detta företag kombinerar en hög kapitalomsättningshastighet med en mycket låg marginal. Däremellan, med stigande kapitalomsättningshastighet, ligger systemtillverkaren Ericsson, IT-konsultföretaget Tieto och serviceföretaget Regeneris. Det företag som sticker ut avkastningsmässigt i bilden är Apple. Detta avspeglar företagets betydande försäljningsframgångar (iPhone och iPad) under senare år. Den extrema konkurrensen i hemelektronikbranschen de senaste åren gör att även Dixon Retail sticker ut men åt andra hållet med extremt låg avkastning.

⁹ Samtliga nyckeltal är beräknade utifrån respektive företags offentliga årsredovisning.

39. På motsvarande sätt kan vinstmarginal, kapitalomsättningshastighet och avkastning på sysselsatt kapital illustreras i nedanstående tabell för några elnätföretag tillsammans med några bolag i helt andra branscher (avkastningen avser 2012 i samtliga fall):

Företag	Marginal	Kapitalomsättnings- hastighet	Avkastning på sysselsatt kapital
Arise Windpower	33,8%	0,08	2,6%
Lidköping Kommun (elnät)	9,1%	0,51	4,6%
Jernhusen	43,0%	0,11	4,9%
Ericsson	5,3%	1,26	6,7%
Falbygden Energinät	14,6%	0,53	7,7%
Fortum Distribution	31,3%	0,29	9,1%
Vattenfall Eldistribution	29,2%	0,32	9,2%
Sveriges Elnät (region + lokal)	23,9%	0,41	9,7%
E.ON Elnät	32,9%	0,31	10,3%
Sundsvall Elnät	30,2%	0,39	11,7%
Göteborgs Hamn	40,0%	0,30	12,0%
Skanska	3,3%	4,00	13,2%
Karlstad Eldistribution	24,1%	0,55	13,2%
Umeå Energi Elnät	25,7%	0,54	13,9%
TeliaSonera	27,7%	0,51	14,1%
SKF	11,5%	1,39	16,1%
Axfood	3,3%	8,48	28,0%
Atlas Copco	21,7%	1,67	36,2%
HM	18,5%	2,72	50,3%

Tabell 1: Avkastning på sysselsatt kapital för några elnätföretag tillsammans med några bolag i helt andra branscher (avkastningen avser 2012)

40. Bolagen är sorterade i stigande avkastningsordning. Det kan noteras att de två av de tre bolagen med lägst lönsamhet (lägst avkastning på sysselsatt kapital) båda har en vinstmarginal på över 30 %. Redan här ser vi således att vinstmarginalen inte är ett uttryck för lönsamhet. Bolaget Arise Windpower äger och driver en ung park av vindkraftsanläggningar. När det gäller Jernhusen förklaras kapitaltyngden och den låga kapitalomsättningshastigheten av bolagets stora fastighetsbestånd. Bland bolagen i tabellen med högst lönsamhet återfinns Axfood med en låg vinstmarginal – cirka 3 %.
41. Elnätsföretagen i tabellen har en redovisad vinstmarginal som ligger runt 15-30 %, men utan att de för den sakens skull har särskilt hög avkastning på sysselsatt kapital. Karlstad Eldistribution och Umeå Energi Elnät har högst redovisad avkastning av

elnätsföretagen i tabellen. En enkel förklaring till dessa bolags relativt höga avkastning kan vara att deras elnät är förhållandevis gamla. Hur elnätets ålder påverkar avkastningen på sysselsatt kapital behandlas vidare nedan.

42. Exempelen ovan visar också tydligt att en marginal på 35 % – om den nu vore korrekt – inte sig kan sägas vara ”exceptionellt hög” utan att hänsyn måste tas till kapitalbindningen i den aktuella verksamheten. Av ovanstående exempel framgår också att EI:s jämförelse med en marginal om 5 % i dagligvaruhandeln är missvisande. Ett företag i dagligvaruhandeln med en vinstmarginal om 5 % kan vara avsevärt lönsammare än ett nätföretag som har en vinstmarginal om 35 %.
43. Sammanfattningsvis utgör vinstmarginalen ensam inte något mått på lönsamhet.
44. Även av Johanssons utlåtande framgår det tydligt att nivån på vinstmarginalen är en olämplig utgångspunkt för den ”rimlighetsprövning” som EI försöker göra.

5 Avkastning på eget kapital (baserat på bokförda värden)

5.1 Inledning

45. EI för i Komplettering I ett resonemang kring nätföretagens avkastning på eget kapital (avsnitt 6.3.4). EI hävdar att den genomsnittliga avkastningen på det egna kapitalet för nätföretagen under tillsynsperioden blir cirka 27 %. EI finner att ”det torde stå utom allt rimligt tvivel att en genomsnittlig avkastning på eget kapital om 27 procent är synnerligen förmånlig för nätföretagen”.

46. Jag kommer nedan visa att EI:s argument även i dessa delar grundas på en bristande förståelse för lönsamhetsmått och att siffran 27 % – i den mån denna siffra är korrekt i sig – inte återspeglar nätföretagens verkliga lönsamhet. Det är lika lite som EI:s resonemang om vinstmarginal fråga om någon ”verklighetskontroll”.

47. Det av EI använda måttet avkastning på eget kapital utgör, till skillnad från vinstmarginal, i och för sig ett lönsamhetsmått.¹⁰ Detsamma gäller det mer relevanta måttet avkastning på sysselsatt kapital vilket är det kapital som principiellt är utgångspunkt för den vägda kapitalkostnaden (WACC). Båda måtten är dock behäftade med väsentliga brister för bolag där gällande redovisningsregler och redovisningspraxis resulterar i en bristfällig beskrivning av centrala tillgångars värde och värdeändringsförlopp.

48. Professorerna Sven-Erik Johansson och Lars Östman konstaterar på s. 184 i sin bok ”Lönsamhetskrav – redovisningsmått – styrning”¹¹ exempelvis följande:

”I företag som karakteriseras av omfattande investeringar i anläggningar med lång ekonomisk livslängd och med stor diskontinuitet i reinvesteringarna, kan uppenbarligen T-metodens räntabilitetsmått bli föga meningsfulla för de centrala

¹⁰ Avkastning på eget kapital blir särskilt missvisande som lönsamhetsmått eftersom många av nätföretagen inte är fristående finansiella enheter utan ingår i en koncern. För ett dotterbolag i en företagsgrupp speglar nivån på det egna kapitalet och skulder inte de marknadskrav som ställs på en självständig enhet. Avkastning på sysselsatt kapital utgör ett bättre kriterium.

¹¹ Johansson, Sven-Erik och Lars Östman, *Lönsamhetskrav – redovisningsmått – styrning: En helhetsansats för extern och intern användning av redovisningsmått*, 1992.

jämförelserna: med marknadsmässiga avkastningskrav, med andra företag och över tiden.”

49. ”T-metoden” avser traditionell redovisning, det vill säga redovisning baserad på historiska anskaffningskostnader.

50. Johansson och Östman förklarar vidare på s. 185:

”Extremt ogynnsamma förutsättningar för ovanstående jämförelser föreligger vid stora variationer i inflations- och investeringstakt för anläggningsintensiva företag, speciellt om det egna kapitalet (enligt N-metoden) till stor del utgörs av orealiserade värdeändringar.”

51. ”N-metoden” avser den så kallade nukostnadsmetoden (ibland kallad inflationsredovisning).

52. Elnätsföretagen tillhör tveklöst de företag där avkastning mätt baserad på traditionell redovisning blir särskilt missvisande. Detta illustreras tydligt i Johanssons utlåtande.

53. Både avkastning på sysselsatt kapital och avkastning på eget kapital blir missvisande. De största problemen uppkommer dock i fråga om avkastning på eget kapital, dvs. det avkastningsmått som EI använder i Komplettering I.

54. Avkastning på sysselsatt kapital speglar ett företags avkastning oberoende av hur verksamheten är finansierad och avser att spegla hur ”själva rörelsen” går. Avkastning på eget kapital avser att spegla hur det kapital som tillskjutits av företagets ägare förräntas. Innebörden av dessa mått ska illustreras i det följande med hjälp av en något förenklad beskrivning av ett elnätsföretags redovisning.

55. Den helt dominerande tillgångsposten i elnätsföretagets balansräkning är företagets eldistributionsanläggningar. Utöver elnätet har elnätsföretagen i mindre utsträckning fordringar i form av levererade men ännu ej fakturerade tjänster, obetalda kundfordringar och likvida medel.

56. För att få fram ”sysselsatt kapital” drar man från företagets tillgångar s.k. räntefria skulder (huvudsakligen leverantörsskulder, löneberoende skulder och skatteskulder).

När dessa skulder dragits av från tillgångssidan erhåller man en enkel balansräkning med sysselsatt kapital på tillgångssidan och eget kapital och räntebärande skulder (lån) på finansieringssidan, se bilden nedan.

Sysselsatt kapital	Eget kapital
	Lån

57. Avkastningen på sysselsatt kapital beräknas sedan som rörelseresultatet plus finansiella intäkter dividerat med sysselsatt kapital. Innan avkastning på eget kapital beräknas måste först ersättning till långivarna (räntekostnader) och företagets skattekostnad dras av. Det innebär att avkastning på eget kapital baseras på företagets nettoresultat dividerat med eget kapital.¹²
58. Enligt gällande svensk redovisningspraxis redovisas värdet på alla elnätsföretagens anläggningstillgångar med utgångspunkt från det ursprungliga anskaffningsvärdet med avdrag för ackumulerade avskrivningar. Syftet med dessa redovisningsregler är att göra försiktiga beskrivningar av företagets resultat och ställning för att informera ägare och långivare.
59. Följden av gällande redovisningspraxis är att det verkliga värdet av anläggningstillgångarna för elnätsföretagen tenderar att grovt underskattas.
60. Det förhållandet att företagen tillämpar linjära avskrivningar baserade på historiska anskaffningsvärden och det förhållandet att många av elnätsföretagen av försiktighets-skäl tillämpar en avskrivningstid som är kortare än nätens ekonomiska livslängd, medför att undervärderingen av anläggningstillgångarna blir än större för företag med gamla nät.
61. Schablonmodellens utgångspunkt i nuanskaffningskostnad (NUAK) är tillkommen för att säkerställa att reglermodellen ger intäktsramar som speglar vad det kostar att skaffa

¹² För många elnätsföretag måste eget kapitaldelen i obeskattade reserver beräknas och läggas till det redovisade egna kapitalet och innan företagets nettoresultat bestäms måste hänsyn tas om företaget gjort positiva eller negativa bokslutsdispositioner.

ett nytt nät avseende den gällande reglerperioden. Historiska anskaffningskostnader har på goda grunder diskvalificerats för detta syfte.

62. I strikt ekonomisk mening kommer ett genomsnittligt elnätsföretag via reglermodellen att erhålla avkastning på sina investeringar som motsvarar reglermodellens tillåtna kapitalkostnad (WACC). Samma genomsnittliga elnätsföretag kommer emellertid att visa upp en helt annan avkastning mätt i redovisningstermer över nätets livslängd.

5.2 Jämförelseproblem – "översättning" av WACC

63. EI förefaller att ta för givet att en redovisad avkastning kan bedömas som hög om den överskrider kapitalkostnaden så som den kommer till uttryck i den vägda kapitalkostnaden WACC (eller i dess delkomponent kostnaden för eget kapital). Denna jämförelse låter sig icke göras. I detta avsnitt ska jag demonstrera hur man kan försöka "översätta" nivån på WACC till en förväntad redovisad lönsamhet. Med denna översättning har man en mer rimlig referenspunkt.
64. Med utgångspunkt från exemplet i Johanssons Utlåtande illustreras i bilagorna A-C hur avkastningen på sysselsatt kapital utvecklas över åren för ett hypotetiskt elnätsföretag som erhåller en årlig real annuitet baserat på ett investeringsbelopp om 100 000 kr, en real WACC på 6,5 %, givet en årlig inflation på 2 % och 40 års livslängd på nätet. Bilaga A-C visar följande:
- Under de första tio åren av investeringens livslängd är den redovisade avkastningen klart lägre än den ekonomiskt "korrekta" avkastningen, den "verkliga" avkastningen. Detta är ett välkänt mönster för investeringar med lång livslängd (se Johanssons Utlåtande).
 - Efter ytterligare ett antal år börjar den redovisade avkastningen skena iväg och bli avsevärt högre än den "verkliga" avkastningen. Den uppmätta redovisade avkastningen blir långt över 100 %. När nätet närmar sig sin maximala ålder har det lönsamhetsmått som baserar sig på redovisningen blivit extremt högt.

- Det ska särskilt noteras att elnätet i exemplet ger exakt 8,6 % årlig avkastning (inflation = 2 %).¹³ Men den bild som följer av redovisningen är en helt annan.
- Ett företag med en perfekt jämn portfölj av nät (ett i varje åldersklass)¹⁴ skulle med i övrigt identiska antaganden visa en redovisningsbaserad lönsamhet på 13,6 % varje år (se grafen i Bilaga C).
- Om nätföretagen i realiteten skriver av näten över 30 år (snarare än 40 år) blir felmätningen ännu större. Då blir den uppmätta lönsamheten för en perfekt jämn portfölj över 21 % varje år trots att den ekonomiskt ”verkliga” avkastningen fortfarande är 8,6 %.

65. Av detta följer att det är meningslöst att tolka avkastningsnivån för ett nätföretag utifrån bokförda värden utan att ta hänsyn till nätets anskaffningstidpunkt. Detta visas även i Johanssons Utlåtande (se slutsatserna).

66. Enligt tabell 1 ovan är den redovisade avkastningen på sysselsatt kapital för hela det svenska elnätet 9,7 % år 2012. Givet den identifierade ”normallönsamheten” om minst 13,6 % är denna redovisade lönsamhet därför snarare låg än hög. Den svenska elnätsbranschen förefaller med andra ord ha ett lönsamhetsbekymmer.

67. Sammanfattningsvis: Tvärtemot EI:s slutsats kan jag konstatera att med hänsyn till vilken lönsamhet i redovisningstermer som är förenlig med WACC och en åldersmässigt jämn portfölj av elnät är de svenska elnätsföretagen att betrakta som ”låglönsamma”.

5.3 Jämförelseproblem – ”översättning” av redovisning

68. I föregående avsnitt gjordes en översättning av WACC:en för att försöka hitta en mer rättvisande referensnivå mätt i redovisningstermer. I detta avsnitt försöker jag istället

¹³ En real WACC om 6,5 % har konverterat till en nominell WACC om 8,6 % givet en inflationstakt om 2 % genom följande multiplikation: $1,065 \times 1,02 = 1,086$.

¹⁴ Med ”perfekt jämn portfölj” menas att ett nätföretag har ett nät i varje åldersklass och att genomsnittsåldern på näten därmed är konstant över tiden.

översätta redovisningen så att avkastningsnivåerna bättre kan jämföras direkt med WACC:en. Analysen kommer att göras avseende hela det svenska elnätet.

69. Som jag noterat ovan hänvisar EI som stöd för sitt argument att nätföretagen erhåller "överkompensation" till nätföretagens (generella) påstått höga avkastning på eget kapital. EI påstår att nätföretagens genomsnittliga avkastning på det egna kapitalet under tillsynsperioden 2012-2015 kommer att bli cirka 27 % och att detta är "synnerligen förmånligt" för nätföretagen.¹⁵
70. Jag kommer nedan att analysera EI:s påstående att elnätsföretagens avkastning på eget kapital kommer att uppgå till 27 % under tillsynsperioden.
71. EI:s 27 % är baserat på en hypotetiska intäktram för 2012-2015 om totalt 196 mdr (jag har förstått att 196 mdr inte motsvarar den verkliga intäktsramen). I övrigt är det svårt att direkt se hur dessa 27 % har beräknats. EI:s antaganden är synnerligen illa redovisade.
72. Med hjälp av lite detektivarbete finner jag att beräkningen sannolikt består av följande komponenter:
73. Enligt stycke 6.3.5.2 i Komplettering I uppskattar EI en potentiell vinst för nätföretagen till 70 mdr för reglerperioden. På årsbasis och givet jämn fördelning uppgår den potentiella årsvinsten till 17,5 mdr.
74. Enligt stycke 6.3.4.2 i Komplettering I uppgår nätföretagens eget kapital inklusive obeskattade reserver till 64 mdr.¹⁶
75. Beräknas avkastningen som den hypotetiska årsvinsten dividerat med eget kapital erhålls: $17,5/64 = 27 \%$.
76. Låt mig ställa denna siffra på 27 % mot den faktiska redovisade utvecklingen för de svenska elnätsföretagen. I nedanstående tabell återges summerade resultat- och

¹⁵ Punkten 6.3.4.2 i Komplettering I.

¹⁶ Det står uttryckligen i EI:s inlägga "inklusive obeskattade reserver" och inte inklusive eget kapitalandel i obeskattade reserver. Givet att EI kommer fram till 64 mdr, måste dock den senare definitionen ha nyttjats.

balansräkningar för hela det svenska elnätet för perioden 2008-2012. Lönsamhetsmått med konventionella definitioner avslutar tabellen.¹⁷

RESULTATRÄKNING	MSEK	2008	2009	2010	2011	2012	
Intäkter		35 650	37 121	42 628	42 929	44 815	
Inköp av varor & tjänster		-18 900	-20 061	-22 810	-23 560	-23 974	
Förädlingsvärde		16 750	17 060	19 818	19 368	20 842	
Personalkostnader		-3 260	-3 114	-3 048	-2 960	-3 053	
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		13 490	13 946	16 769	16 408	17 788	
Avskrivning		-6 067	-6 484	-6 846	-7 025	-7 263	
Resultatandel intressebolag		49	1 358	63	3	18	
Jämförelsestörande poster (inkl nedskrivningar)		3	0	-1	-2	16	
Rörelseresultat (EBIT)		7 475	8 820	9 985	9 384	10 559	
Finansiella intäkter		291	162	104	182	157	
Finansiella kostnader		-1 603	-1 530	-1 477	-1 354	-1 281	
Resultat före skatt (EBT)		6 163	7 453	8 611	8 212	9 434	
Skatt		-1 395	-1 512	-2 072	-1 975	-2 144	
Nettoresultat		4 767	5 940	6 539	6 237	7 291	
BALANSRÄKNING		2008	2009	2010	2011	2012	
Immateriella rättigheter & Goodwill	480	470	436	255	536	539	
Materiella anläggningstillgångar	89 273	96 234	99 541	102 994	105 130	108 079	
Finansiella anläggningstillgångar	2 539	3 452	3 456	5 214	620	749	
Anläggningstillgångar	92 291	100 157	103 433	108 463	106 287	109 367	
Lager	278	168	185	148	138	167	
Kundfordringar	2 400	2 501	2 362	2 167	2 087	2 274	
Övriga omsättningstillgångar	23 324	22 374	19 725	24 678	26 103	29 466	
Likvida medel och placeringar	2 629	1 763	1 652	1 888	2 149	1 997	
Omsättningstillgångar	28 631	26 806	23 923	28 881	30 477	33 905	
Totala tillgångar	120 923	126 963	127 356	137 344	136 764	143 271	
Eget kapital	52 684	53 927	55 351	58 815	60 554	62 186	
Räntebärande skulder	40 858	47 287	46 390	50 633	47 184	51 176	
Rörelseskuld och uppskjuten skatt	27 982	25 749	25 615	27 896	29 025	29 910	
Eget kapital & skulder	121 523	126 963	127 356	137 344	136 764	143 272	
LÖNSAMHET		2008	2009	2010	2011	2012	Snitt
Marginal		21.8%	24.2%	23.7%	22.3%	23.9%	23.2%
Kapitalomsättningshastighet (O/Syss)		0.37	0.37	0.40	0.40	0.41	0.39
Räntabilitet på sysselsatt kapital (Rsyss)		8.0%	8.9%	9.6%	8.8%	9.7%	9.0%
Räntabilitet på eget kapital före skatt (RE _{fs})		11.6%	13.6%	15.1%	13.8%	15.4%	13.9%
Räntabilitet på eget kapital efter skatt (RE _{es})		8.9%	10.9%	11.5%	10.5%	11.9%	10.7%

Tabell 2: Finansiella data för det svenska elnätet baserat på företagens bokföring så som den är sammanställd av EI. Källa: Excel-filer¹⁸ från Energimarknadsinspektionen med beteckning: Ver: 2.02, Datum: 130926

77. Några observationer:

¹⁷ Se definitioner i fotnot 6, 7, och 8. För ytterligare diskussion av nyckeltal för finansiell analys se: Johansson, S.E. och M. Runsten, *Företagets lönsamhet, finansiering och tillväxt*, 2005, 3 uppl.

¹⁸ Filerna innehåller detaljerad och summerad information avseende dels lokalnäten, dels regionalnäten. En separat fil finns för i) resultaträkningar, ii) tillgångar, iii) eget kapital och skulder. Redovisningsdata för åren 2007-2012 finns tillgängligt i filerna.

- Avkastningen på sysselsatt kapital är tämligen konstant över perioden, och uppgår i genomsnitt till 9,0 %. År 2012, det senaste året, uppgår avkastningen på sysselsatt kapital till 9,7 %.
- Avkastningen på sysselsatt kapital under perioden kan komponentuppdelas i en genomsnittlig marginal om 23,2 % och en kapitalomsättningshastighet (KOH) om 0,39 (2012 är marginalen 23,9 % och KOH är 0,41).
- Avkastningen på eget kapital före skatt under perioden uppgår i genomsnitt till 13,9 % och efter skatt till 10,7 %. Det senaste året 2012 var avkastningen på eget kapital 15,4 % respektive 11,9 % före och efter skatt.
- Dessa avkastningsnivåer är långt från de 27 % som EI hänvisar till. Om jag hypotetiskt höjer 2012 års intäkter till 49 mdr (= 196 mdr/4) blir avkastningen på eget kapital 22 % före skatt och 20 % efter skatt. Förvisso högre, men fortfarande klart lägre än 27 %. Här måste jag fråga mig hur EI räknar.

78. Med en real WACC på 6,5 % och en beräknad kostnad för eget kapital efter skatt (en byggsten i WACC-beräkningen i Domen) om 7 – 9 % kan ovanstående avkastningsnivåer förefalla höga. Som framgått både av Johanssons Utlåtande och av min tidigare analys kan dock inte avkastningen mätt i redovisningstermer ställas direkt mot de ekonomiska avkastningskraven enligt WACC och den i WACC ingående kostnaden för eget kapital.

79. Nedan kommer jag nu att översätta redovisningen så att avkastningsnivåerna bättre kan jämföras direkt med WACC:en.

80. Det bokförda värdet på de materiella anläggningstillgångarna (elnätet) är enligt tabell 2 upptaget till 108 mdr i slutet av år 2012. Motsvarande belopp återges av Stefan Yard i EI:s kompletterande Bilaga 4 (daterad 2014-03-05).¹⁹ Yard konstaterar att det samlade nuanskaffningsvärdet av det svenska elnätet uppgick till ca 330 mdr i slutet av 2010.²⁰ Efter resonemang om åldersstruktur och historiskt tillväxtförlopp i den underliggande

¹⁹ Yard, Bilaga 4 sidan 5.

²⁰ Yard, Bilaga 4 sidan 3.

anläggningsstocken konstaterar Yard (s. 5): "Det synes rimligt att fortsätta analysen utifrån mellanalternativet med skattningen av totalt ÅNAV = 230 GSEK." ÅNAV betecknar det ålderjusterade återanskaffningsvärdet av tillgångsstocken och tidpunkten är slutet av 2010.

81. Låt mig ta utgångspunkt i Yards uppskattning av ÅNAV för de fortsatta beräkningarna. Genom att byta ut anskaffningsvärdena i tabell 2 mot det uppskattade ålderjusterade nuanskaffningsvärdet har vi grunden för att göra en mer rättvisande räntabilitetsmätning (nukostnadsredovisning).
82. I tabell 3 sammanställs övervärdet respektive år på rad (3). Notera att jag utgått ifrån Yards uppskattade ÅNAV om 230 Mdr 2010 och att jag av förenklingskäl antagit att ÅNAV åren dessförinnan och åren därefter kan skattas med den ungefärliga inflationstakten om 2 %. ²¹ ÅNAV på rad (1) minus redovisade värden, rad (2), motsvarar det uppskattade övervärdet, rad (3).

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ålderjusterat återskaffningsvärde						
(1) anläggningar, skattat av Yard s. 5	216 734	221 069	225 490	230 000	234 600	239 292
(2) Materiella anläggningstillgångar (redov.)	89 273	96 234	99 541	102 994	105 130	108 079
(3) Uppskattat övervärde i anläggningar	127 462	124 834	125 950	127 006	129 470	131 213
(4) Eget kapitalandel i övervärde	93 939	92 003	92 825	93 603	95 419	96 704
(5) Uppskjuten skatt i övervärde	33 522	32 831	33 125	33 403	34 051	34 509
(6) Skattesats	26.3%	26.3%	26.3%	26.3%	26.3%	26.3%
(7) Förändring övervärde (till rörelseresultatet)		-2 627	1 115	1 056	2 464	1 743
(8) Beräknad skattekonsekvens av Δ övervärde		691	-293	-278	-648	-459
(9) Förändring övervärde efter skatt (till nettoresultat)		-1 936	822	778	1 816	1 285

Tabell 3: Beräkning av övervärde i anläggningstillgångarna för det svenska elnätet givet Yards skattning av ÅNAV per 2010. Se Bilaga 4, Yard per 2014-03-05. ÅNAV har av förenklingskäl antagits växa med inflationen om ca 2 % åren efter 2010 och på motsvarande sätt vara lägre åren innan 2010.

83. Raderna (4) och (5) visar hur det uppskattade övervärdet fördelas mellan en andel i eget kapital och en andel som motsvarar skuld för uppskjuten skatt. När det redovisade anläggningsvärdet i tabell 2 byts ut mot ÅNAV, rad (1), så ska samtidigt eget kapital och uppskjuten skatt i tabell 2 utökas med värdena på rad (4) och (5). Detta gör att balansräkningen fortfarande är i balans. Se tabell 4 nedan.

²¹ En mer noggrann mätning av ÅNAV respektive år vore givetvis bättre, men skulle knappast ändra de slutsatser som kommer att dras.

84. För att göra fullständiga justeringar av de redovisade resultat- och balansräkningarna i tabell 2 bör också resultat respektive år justeras för förändringen i övervärdet respektive år. Värdena på raderna (7), (8) och (9) visar värdeökningen som ska läggas till rörelseresultat (7), den beräknade skatten (8) respektive till det redovisade nettoresultatet (9).
85. Tabell 4 visar elnätsföretagens resultat- och balansräkningar med ovanstående justeringar genomförda. Måtten som speglar lönsamhet längst ner i tabellen är baserade på de justerade värdena i tabellen.
86. Med dessa justeringar gjorda har vi kommit nära en så kallad nominell nukostnadsredovisning. Innebörden i detta är att avkastningen på sysselsatt kapital kan jämföras med reglermodellens WACC. En real WACC på 6,5 % motsvarar en nominell WACC på 8,6 % vid 2 % inflation. Avkastningen på eget kapital efter skatt kan ställas mot det nominella avkastningskrav på eget kapital efter skatt som anses rimlig. Flertalet ingivna expertrapporter i målet utgår ifrån en nominell kostnad för eget kapital efter skatt i storleksordningen 7 – 9 % (vid 2 % inflationstakt).
87. Några observationer:
- Avkastningen på sysselsatt kapital är tämligen konstant över perioden, den uppgår i genomsnitt till 5,1 % och det senaste året 2012 uppgår den till 6,0 %. M.a.o. klart lägre än 8,6 %.
 - Avkastningen på eget kapital före skatt uppgår i genomsnitt till 5,7 % och efter skatt till 4,4 %. Det senaste året 2012 var avkastningen på eget kapital 7,1 % respektive 5,4 % före och efter skatt. M.a.o. klart lägre än 8,6 %.
 - Det är med andra ord uppenbart att hela femårsperioden präglas av underlönsamhet och inte överlönsamhet. Detta stämmer också väl med äldre uttalanden från EI. Att EI nu hänvisar till en avkastning på 27 % och benämner den som ”oskäligt hög” är fullständigt orimligt.

RESULTATRÄKNING	MSEK	2008	2009	2010	2011	2012	
Intäkter		35 650	37 121	42 628	42 929	44 815	
Inköp av varor & tjänster		-18 900	-20 061	-22 810	-23 560	-23 974	
Förädlingsvärde		16 750	17 060	19 818	19 368	20 842	
Personalkostnader		-3 260	-3 114	-3 048	-2 960	-3 053	
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		13 490	13 946	16 769	16 408	17 788	
Avskrivning		-6 067	-6 484	-6 846	-7 025	-7 263	
Resultatandel intressebolag		49	1 358	63	3	18	
Jämförelsestörande poster + förändring övervärde		-2 624	1 115	1 055	2 462	1 759	
Rörelseresultat (EBIT)		4 848	9 936	11 041	11 848	12 302	
Finansiella intäkter		291	162	104	182	157	
Finansiella kostnader		-1 603	-1 530	-1 477	-1 354	-1 281	
Resultat före skatt (EBT)		3 535	8 568	9 667	10 676	11 178	
Skatt		-704	-1 806	-2 350	-2 623	-2 602	
Nettoresultat inkl. förändring i övervärde		2 831	6 762	7 318	8 053	8 576	
BALANSRÄKNING		2007	2008	2009	2010	2011	2012
Immateriella rättigheter & Goodwill	480	470	436	255	536	539	
Materiella anläggningstillgångar till ÅNAV	216 734	221 069	225 490	230 000	234 600	239 292	
Finansiella anläggningstillgångar	2 539	3 452	3 456	5 214	620	749	
<i>Anläggningstillgångar</i>	<i>219 753</i>	<i>224 991</i>	<i>229 382</i>	<i>235 469</i>	<i>235 756</i>	<i>240 580</i>	
Lager	278	168	185	148	138	167	
Kundfordringar	2 400	2 501	2 362	2 167	2 087	2 274	
Övriga omsättningstillgångar	23 324	22 374	19 725	24 678	26 103	29 466	
Likvida medel och placeringar	2 629	1 763	1 652	1 888	2 149	1 997	
<i>Omsättningstillgångar</i>	<i>28 631</i>	<i>26 806</i>	<i>23 923</i>	<i>28 881</i>	<i>30 477</i>	<i>33 905</i>	
Totala tillgångar	248 384	251 797	253 306	264 350	266 234	274 484	
Eget kapital	146 623	145 930	148 176	152 418	155 974	158 890	
Räntebärande skulder	40 858	47 287	46 390	50 633	47 184	51 176	
Rörelseskuld och uppskjuten skatt	61 504	58 580	58 740	61 299	63 076	64 419	
Eget kapital & skulder	248 985	251 798	253 306	264 350	266 234	274 485	
		2008	2009	2010	2011	2012	Snitt
LÖNSAMHET							
Marginal		14.4%	27.2%	26.1%	28.0%	27.8%	24.7%
Kapitalomsättningshastighet (O/Syss)		0.19	0.19	0.21	0.21	0.22	0.20
Räntabilitet på sysselsatt kapital (Rsyss)		2.7%	5.2%	5.6%	5.9%	6.0%	5.1%
Räntabilitet på eget kapital före skatt (RE _{fs})		2.4%	5.8%	6.4%	6.9%	7.1%	5.7%
Räntabilitet på eget kapital efter skatt (RE _{es})		1.9%	4.6%	4.9%	5.2%	5.4%	4.4%

Tabell 4: Finansiella data för det svenska elnätet baserat på företagets bokföring så som den är sammanställd av EI. Anläggningvärdet har bytts ut mot Yards uppskattning av det åldersjusterade återanskaffningsvärdet. Följdeffekter av detta värdebyte på eget kapital, skulder och resultat har också genomförts.

88. Låt mig avslutningsvis hypotetiskt höja intäkterna avseende 2012 till den nivå som EI använder när EI beräknar en avkastning på eget kapital uppgående till 27 %. EI:s antagande bygger på en intäktsram avseende perioden 2012-2015 uppgående till 196 mdr. För att nå en fjärdedel av denna intäktsram (49 mdr) under 2012 måste intäkterna

höjas med ca 4,2 mdr. Om denna intäktsökning integreras i siffrorna i tabell 4 skulle avkastningen på sysselsatt kapital för 2012 uppgå till 8,1 %. Avkastningen på eget kapital efter skatt kan på motsvarande sätt beräknas till 7,4 %. Inget av dessa värden kan rimligen betraktas som särskilt höga. EI:s slutsats är därför helt felaktig.

89. EI:s 27 % synes sammanfattningsvis dels felaktigt beräknade, dels använder EI en helt orimlig jämförelsenorm för att avgöra om nivån är hög eller inte.

90. Avkastning på eget kapital (och andra lönsamhetsmått som baseras på avkastning på bokförda värden) ger inte en rättvisande bild av nätföretagens lönsamhet.

5.4 Missförstånd i praktiken

91. Professor emeritus Sven-Erik Johansson konstaterar i sitt utlåtande (Bilaga 2) att ”Inflationsredovisning tillhör den högre skolan inom redovisningsläran. Jämförelser med traditionella redovisningsmått tillhör en ännu högre skola.” Mot bakgrund av denna insikt är det kanske inte så konstigt att de traditionella redovisningsmåtten så ofta missförstås. I följande avsnitt ska två typer av missförstånd belysas.

92. En av schablonmodellens utgångspunkter är att elkonsumenten ska betala lika mycket för tillhandahållen nätkapacitet från ett gammalt nät som ett nät som är helt nytt. Båda näten åstadkommer samma prestation.

93. En ofrånkomlig sidoeffekt av den valda modellen i kombination med gällande svenska redovisningsprinciper är att den redovisade avkastningen inte kommer att återspegla ”verkligheten”.

94. Avkastningen kommer att se låg ut för företag med nya nät och hög ut för företag med gamla nät. Men detta är bara en synvilla.

95. EI åberopade vid förvaltningsrätten ett utlåtande från professor Jan Bergstrand. Jan Bergstrand har i sina verk på ett mycket illustrativt sätt belyst den problematik som nu diskuteras med att mäta lönsamhet som avkastning på bokförda värden. Jan Bergstrand

har bl.a. som exempel på problematiken skrivit en sedelärande berättelse som han kallar ”Den fantastiske regionchefen”²², se nedan.

DEN FANTASTISKE REGIONCHEFEN

För många år sedan när inflationen var hög och Rsys mycket modernt, fick konsulten ett uppdrag i ett företag som hade ett stort antal regioner, vilka tillsammans täckte hela landet. En av regionerna hade uppnått ett Rsys lika med 22 %, vilket var mest i landet och dubbelt så mycket som genomsnittet i övriga regioner. Det betraktades internt som helt fantastiskt. Uppdraget ledde till resor åt alla håll och slutligen även till den lössamma regionen.

På en försiktig fråga angående hemligheten bakom de höga avkastningstalen skrattade regionchefen stolt. Sedan sa han: ”Jo, det förstår jag att du skulle vilja veta. Men förresten, jag skall ju snart gå i pension, så jag kan ju lika gärna berätta.”

”Först skall du skaffa dig ett snyggt kontor med ett stort och bra skrivbord. Sedan sätter du dig där och stänger dörren. Om dom kommer in så säger du:

– Nej, inte jüst nu!

Om dom envisas så säger du:

– Jo, men då får vi utreda det ordentligt först.

Till slut kommer dom inte in mer. Och sedan blir det inga nyinvesteringar. Och då sjunker kapitalbindningen i nämnaren på Rsys. Och då stiger avkastningstalet, svårare är det inte.”

”Resultatet? Jo, det klarar sig ett tag. Vi har ju en fantastisk personal här i företaget. Så även om man inte investerar, så gör dom ändå så gott dom kan och lappar ihop förbindelserna med skosnören och tuggummi, och så slipper man ju avskrivningarna. Och sedan skall man ju, som sagt, snart gå i pension.”

Vid pensioneringen avtackades regionchefen för sin fantastiska insats för företaget.

När den nye chefen tillträdde något år senare, upptäckte han snabbt det gravt eftersatta underhållet. Då genomförde han utredningarna, flerfaldigade investeringarna, ökade avskrivningarna och upptäckte till sin förargelse att hans kloka åtgärder sänkte Rsys till några få procent i stället för 22. Men han skulle förstås inte gå i pension!

²² Se Bergstrand J., Ekonomisk analys och styrning, 2010, 4 uppl., s. 182.

96. ”Den fantastiska kommunen”. Enligt Villaägarnas riksförbunds granskning av elnätsavgifter har Lidköping Sveriges billigaste elnät. Se nedanstående klipp från Lidköpings Kommuns hemsida. Enligt intervjun med elnätschefen så beror de låga elnätsavgifterna på att Lidköpings kommun enbart tar betalt för elnätet. ”Vi tar inte ut en enda krona i vinst”.



Källa: Lidköpings kommuns hemsida - <http://lidkoping.se/2014/01/30/lidkoping-har-sveriges-billigaste-elnat/>

97. Se intervjun i sin helhet genom att följa länken till ett nyhetsinslag SVT – Västnytt.



Källa: SVT <http://www.svt.se/nyheter/regionalt/vastnytt/lidkoping-har-sveriges-billigaste-elnat>

98. När de ekonomiska rapporterna för Lidköpings kommun ställs samman (och konventionella lönsamhetsmått beräknas) avseende de senaste fem åren (tabell 5 nedan) kan ett antal observationer göras.

Lidköpings Kommun

RESULTATRÄKNING	MSEK	2008	2009	2010	2011	2012	Summa
Intäkter		77.3	83.3	86.6	86.9	90.8	424.8
Inköp av varor & tjänster		-38.5	-43.0	-49.6	-49.7	-53.5	-234.3
Förädlingsvärde		38.8	40.2	37.0	37.2	37.3	190.5
Personalkostnader		-16.4	-14.9	-14.4	-15.3	-15.0	-76.0
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		22.4	25.3	22.5	21.8	22.4	114.4
Avskrivning		-18.4	-18.3	-19.2	-15.5	-14.2	-85.7
Resultatandel intressebolag		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Jämförelsestörande poster (inkl nedskrivningar)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rörelseresultat (EBIT)		4.0	7.0	3.3	6.3	8.1	28.8
Finansiella intäkter		0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	1.2
Finansiella kostnader		-5.6	-6.1	-5.6	-6.2	-6.4	-29.9
Resultat före skatt (EBT)		-0.9	1.1	-2.1	0.2	1.9	0.1
Skatt		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nettoresultat		-0.9	1.1	-2.1	0.2	1.9	0.1
BALANSRÄKNING		2008	2009	2010	2011	2012	
Immateriella rättigheter & Goodwill	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Materiella anläggningstillgångar	153.2	155.3	154.9	166.1	179.3	178.0	
Finansiella anläggningstillgångar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Anläggningstillgångar	153.2	155.3	154.9	166.1	179.3	178.0	
Lager	1.6	1.9	2.1	2.0	2.3	3.5	
Kundfordringar	3.0	3.6	1.8	2.2	1.7	3.1	
Övriga omsättningstillgångar	12.7	11.9	11.0	13.0	15.0	13.2	
Likvida medel och placeringar	8.8	12.1	28.9	5.0	1.0	6.6	
Omsättningstillgångar	26.2	29.5	43.8	22.2	20.1	26.4	
Totala tillgångar	179.3	184.8	198.7	188.3	199.3	204.4	
Eget kapital	40.7	39.5	40.6	38.5	38.7	40.5	
Räntebärande skulder	118.3	128.3	146.0	128.0	140.0	137.3	
Rörelseskuld och uppskjuten skatt	20.4	17.1	12.1	21.8	20.7	26.6	
Eget kapital & skulder	179.3	184.8	198.7	188.3	199.3	204.4	
LÖNSAMHET		2008	2009	2010	2011	2012	Snitt
Marginal		6.1%	8.6%	4.0%	7.4%	9.1%	7.0%
Kapitalomsättningshastighet (O/Syss)		0.47	0.47	0.49	0.50	0.51	0.49
Räntabilitet på sysselsatt kapital (Rsyss)		2.9%	4.1%	2.0%	3.7%	4.6%	3.4%
Räntabilitet på eget kapital före skatt (RE _{fs})		-2.2%	2.7%	-5.4%	0.5%	4.7%	0.1%
Räntabilitet på eget kapital efter skatt (RE _{es})		-2.2%	2.7%	-5.4%	0.5%	4.7%	0.1%

Tabell 5: Resultat- och balansräkningar för Lidköpings kommun. Källa: Excel-filer från Energimarknadsinspektionen med beteckning: Ver: 2.02, Datum: 130926

99. Det stämmer att Lidköpings kommun inte tar ut en enda krona i vinst (summa vinster över perioden är nära noll). Uttagen intäktsram räcker med andra ord precis till att täcka

de löpande kostnaderna, avskrivningarna och räntekostnaderna på lånen. En konsekvens av Lidköping Kommuns prissättningspolitik är att avkastningen på sysselsatt kapital (baserat på bokförda värden) är mycket låg – i genomsnitt 3,4 % avseende femårsperioden. Som tidigare framgick i tabell 1 ligger Lidköping kommuns avkastning lägst av alla företagen i urvalet.

100. Man kan samtidigt konstatera att Lidköpings kommuns lån i genomsnitt kostar 4,5 % (räntekostnader/ genomsnittliga räntebärande skulder). Avkastningen på näten är m.a.o. lägre än vad kostnaden är för den normalt sett billigaste finansieringsformen (lån). En kortsiktig innebörd av deras prissättningspolitik är att eget kapital över perioden är helt oförändrat samtidigt som nya lån har tagits för att klara räntebetalningar och ersättningsinvesteringar.
101. Den låga nivån på avkastningen på sysselsatt kapital gör att man skulle kunna tro att Lidköpings Kommun har ett nästan nytt nät. Då är ju en låg uppmätt avkastning att förvänta. Det är svårt att fastställa hur gammalt nätet är från offentlig information, men att nätet är tämligen gammalt synes uppenbart. Det inrapporterade värdet på kapitalbasen (RAB) till EI per 2010 är 1 127,8 MSEK. Detta värde motsvarar ett uppskattat återanskaffningsvärde på ett nytt nät. Om Lidköping kommuns elnät vore nästan nytt skulle det bokförda värdet på nätet vara i närheten av återanskaffningsvärdet. Som framgår av tabellen är det bokförda värdet enligt redovisningen endast 166,1 MSEK i slutet av 2010. Nätet är med andra ord mycket gammalt. Summa avskrivningar under femårsperioden är 86 MSEK. Med denna avskrivningstakt skulle nätet vara helt avskrivet om ca 10 år om inga nyinvesteringar gjordes ($86 \times 2 = 172$). Man kan också notera att summa investeringar under femårsperioden har uppgått till 110 MSEK, vilket snarast stärker bilden av att huvuddelen av nätet är mycket gammalt (eller eventuellt avskrivet över väsentligt kortare tid än den i branscher vanliga genomsnittliga avskrivningstiden om cirka 30 år).
102. Det kan förefalla sympatiskt att inte ta ut en krona i vinst, men konsekvensen är att verksamhetens egna kapital (dess förmögenhet) successivt utarmas. Jämför med talesättet: *"Det enklaste sättet att skapa en liten förmögenhet – det är att börja med en*

stor." Med detta synsätt är det en gammal förmögensuppbyggnad som nu successivt förbrukas. Nuvarande elnätskunder subventioneras av äldre verksamhet.

103. De nuvarande låga priserna kan rimligtvis bara hållas så länge det finns en gammal förmögenhet kvar att ta av. När elnätet en dag ska förnyas kommer kunderna – eller skattebetalarna – att mötas av en obehaglig överraskning.
104. Den kände ekonomiprofessorn Peter Drucker säger: "... *the costs of staying in business, that are so misleadingly called profit. ... A business that does not earn these costs is bound to fade and to disappear ... It has been an axiom of economics ... that in a market economy the cost of staying in business can never be lower than the costs of capital.*"²³ Att ta ut marknadspris för kapital är ett villkor för långsiktig överlevnad.

Stockholm den 23 maj 2014



Mikael Runsten

²³ Drucker, P., 1980, *Managing in Turbulent Times*, Harper & Row

Bilaga A

Resultat och räntabilitetsmätning baserat på annuitetsavskrivningar

ALTERNATIV: Nyinvestering

Real förräntning	6.5%
Förändring av utgifter för drift och underhåll	0.0%
Anskaffningskostnad	100 000.0

ÅR	Inflation	Såld nät-kapacitet	Drift & Underhåll	Driftnetto	Kapitalvärde		Teoretisk avskrivning	Driftnetto	Nominellt	Resultat
					= Resultat	Kapitalvärde (1/1)		= Resultat	=> Räntabilitet	
1	2%	8 658.0	-1 447.3	7 210.8	100 000.0	101 419.2	1 419.2	8 630.0	8.6%	6.5%
2	2%	8 831.2	-1 476.2	7 355.0	101 419.2	102 816.7	1 397.5	8 752.5	8.6%	6.5%
3	2%	9 007.8	-1 505.7	7 502.1	102 816.7	104 187.8	1 371.0	8 873.1	8.6%	6.5%
4	2%	9 188.0	-1 535.9	7 652.1	104 187.8	105 527.0	1 339.3	8 991.4	8.6%	6.5%
5	2%	9 371.7	-1 566.6	7 805.2	105 527.0	106 828.9	1 301.8	9 107.0	8.6%	6.5%
6	2%	9 559.2	-1 597.9	7 961.3	106 828.9	108 086.9	1 258.1	9 219.3	8.6%	6.5%
7	2%	9 750.3	-1 629.9	8 120.5	108 086.9	109 294.4	1 207.4	9 327.9	8.6%	6.5%
8	2%	9 945.4	-1 662.5	8 282.9	109 294.4	110 443.6	1 149.2	9 432.1	8.6%	6.5%
9	2%	10 144.3	-1 695.7	8 448.6	110 443.6	111 526.3	1 082.7	9 531.3	8.6%	6.5%
10	2%	10 347.1	-1 729.6	8 617.5	111 526.3	112 533.5	1 007.2	9 624.7	8.6%	6.5%
11	2%	10 554.1	-1 764.2	8 789.9	112 533.5	113 455.2	921.8	9 711.6	8.6%	6.5%
12	2%	10 765.2	-1 799.5	8 965.7	113 455.2	114 280.8	825.5	9 791.2	8.6%	6.5%
13	2%	10 980.5	-1 835.5	9 145.0	114 280.8	114 998.2	717.4	9 862.4	8.6%	6.5%
14	2%	11 200.1	-1 872.2	9 327.9	114 998.2	115 594.7	596.5	9 924.3	8.6%	6.5%
15	2%	11 424.1	-1 909.6	9 514.4	115 594.7	116 056.0	461.4	9 975.8	8.6%	6.5%
16	2%	11 652.6	-1 947.8	9 704.7	116 056.0	116 366.9	310.9	10 015.6	8.6%	6.5%
17	2%	11 885.6	-1 986.8	9 898.8	116 366.9	116 510.6	143.6	10 042.5	8.6%	6.5%
18	2%	12 123.3	-2 026.5	10 096.8	116 510.6	116 468.6	-41.9	10 054.9	8.6%	6.5%
19	2%	12 365.8	-2 067.1	10 298.7	116 468.6	116 221.1	-247.5	10 051.2	8.6%	6.5%
20	2%	12 613.1	-2 108.4	10 504.7	116 221.1	115 746.3	-474.8	10 029.9	8.6%	6.5%
21	2%	12 865.4	-2 150.6	10 714.8	115 746.3	115 020.4	-725.9	9 988.9	8.6%	6.5%
22	2%	13 122.7	-2 193.6	10 929.1	115 020.4	114 017.5	-1 002.8	9 926.3	8.6%	6.5%
23	2%	13 385.1	-2 237.4	11 147.7	114 017.5	112 709.6	-1 308.0	9 839.7	8.6%	6.5%
24	2%	13 652.8	-2 282.2	11 370.6	112 709.6	111 065.8	-1 643.8	9 726.8	8.6%	6.5%
25	2%	13 925.9	-2 327.8	11 598.1	111 065.8	109 052.7	-2 013.1	9 585.0	8.6%	6.5%
26	2%	14 204.4	-2 374.4	11 830.0	109 052.7	106 633.9	-2 418.8	9 411.2	8.6%	6.5%
27	2%	14 488.5	-2 421.9	12 066.6	106 633.9	103 769.8	-2 864.1	9 202.5	8.6%	6.5%
28	2%	14 778.3	-2 470.3	12 307.9	103 769.8	100 417.2	-3 352.6	8 955.3	8.6%	6.5%
29	2%	15 073.8	-2 519.7	12 554.1	100 417.2	96 529.1	-3 888.1	8 666.0	8.6%	6.5%
30	2%	15 375.3	-2 570.1	12 805.2	96 529.1	92 054.3	-4 474.7	8 330.5	8.6%	6.5%
31	2%	15 682.8	-2 621.5	13 061.3	92 054.3	86 937.3	-5 117.0	7 944.3	8.6%	6.5%
32	2%	15 996.5	-2 674.0	13 322.5	86 937.3	81 117.5	-5 819.8	7 502.7	8.6%	6.5%
33	2%	16 316.4	-2 727.4	13 589.0	81 117.5	74 529.0	-6 588.5	7 000.4	8.6%	6.5%
34	2%	16 642.7	-2 782.0	13 860.7	74 529.0	67 100.1	-7 428.9	6 431.9	8.6%	6.5%
35	2%	16 975.6	-2 837.6	14 138.0	67 100.1	58 752.8	-8 347.2	5 790.7	8.6%	6.5%
36	2%	17 315.1	-2 894.4	14 420.7	58 752.8	49 402.5	-9 350.4	5 070.4	8.6%	6.5%
37	2%	17 661.4	-2 952.3	14 709.1	49 402.5	38 956.8	-10 445.7	4 263.4	8.6%	6.5%
38	2%	18 014.6	-3 011.3	15 003.3	38 956.8	27 315.4	-11 641.3	3 362.0	8.6%	6.5%
39	2%	18 374.9	-3 071.5	15 303.4	27 315.4	14 369.4	-12 946.1	2 357.3	8.6%	6.5%
40	2%	18 742.4	-3 133.0	15 609.5	14 369.4	0.0	-14 369.4	1 240.1	8.6%	6.5%

Bilaga B

Resultat och räntabilitetsmätning baserat på linjära avskrivningar och historiska anskaffningskostnader

ALTERNATIV:		Nyinvestering							
Real förräntning				6.5%					
Förändring av utgifter för drift och underhåll				0.0%					
Anskaffningskostnad				100 000.0					
ÅR	Inflation	Såld nät-kapacitet	Drift & Underhåll	= Driftnetto	Redovisat värde		Linjär avskrivning	Driftnetto	Resultat
					1/1	31/12		= avskrivning	Redovisat värde (1/1) => Räntabilitet
1	2%	8 658.0	-1 447.3	7 210.8	100 000.0	97 500.0	-2 500.0	4 710.8	4.7%
2	2%	8 831.2	-1 476.2	7 355.0	97 500.0	95 000.0	-2 500.0	4 855.0	5.0%
3	2%	9 007.8	-1 505.7	7 502.1	95 000.0	92 500.0	-2 500.0	5 002.1	5.3%
4	2%	9 188.0	-1 535.9	7 652.1	92 500.0	90 000.0	-2 500.0	5 152.1	5.6%
5	2%	9 371.7	-1 566.6	7 805.2	90 000.0	87 500.0	-2 500.0	5 305.2	5.9%
6	2%	9 559.2	-1 597.9	7 961.3	87 500.0	85 000.0	-2 500.0	5 461.3	6.2%
7	2%	9 750.3	-1 629.9	8 120.5	85 000.0	82 500.0	-2 500.0	5 620.5	6.6%
8	2%	9 945.4	-1 662.5	8 282.9	82 500.0	80 000.0	-2 500.0	5 782.9	7.0%
9	2%	10 144.3	-1 695.7	8 448.6	80 000.0	77 500.0	-2 500.0	5 948.6	7.4%
10	2%	10 347.1	-1 729.6	8 617.5	77 500.0	75 000.0	-2 500.0	6 117.5	7.9%
11	2%	10 554.1	-1 764.2	8 789.9	75 000.0	72 500.0	-2 500.0	6 289.9	8.4%
12	2%	10 765.2	-1 799.5	8 965.7	72 500.0	70 000.0	-2 500.0	6 465.7	8.9%
13	2%	10 980.5	-1 835.5	9 145.0	70 000.0	67 500.0	-2 500.0	6 645.0	9.5%
14	2%	11 200.1	-1 872.2	9 327.9	67 500.0	65 000.0	-2 500.0	6 827.9	10.1%
15	2%	11 424.1	-1 909.6	9 514.4	65 000.0	62 500.0	-2 500.0	7 014.4	10.8%
16	2%	11 652.6	-1 947.8	9 704.7	62 500.0	60 000.0	-2 500.0	7 204.7	11.5%
17	2%	11 885.6	-1 986.8	9 898.8	60 000.0	57 500.0	-2 500.0	7 398.8	12.3%
18	2%	12 123.3	-2 026.5	10 096.8	57 500.0	55 000.0	-2 500.0	7 596.8	13.2%
19	2%	12 365.8	-2 067.1	10 298.7	55 000.0	52 500.0	-2 500.0	7 798.7	14.2%
20	2%	12 613.1	-2 108.4	10 504.7	52 500.0	50 000.0	-2 500.0	8 004.7	15.2%
21	2%	12 865.4	-2 150.6	10 714.8	50 000.0	47 500.0	-2 500.0	8 214.8	16.4%
22	2%	13 122.7	-2 193.6	10 929.1	47 500.0	45 000.0	-2 500.0	8 429.1	17.7%
23	2%	13 385.1	-2 237.4	11 147.7	45 000.0	42 500.0	-2 500.0	8 647.7	19.2%
24	2%	13 652.8	-2 282.2	11 370.6	42 500.0	40 000.0	-2 500.0	8 870.6	20.9%
25	2%	13 925.9	-2 327.8	11 598.1	40 000.0	37 500.0	-2 500.0	9 098.1	22.7%
26	2%	14 204.4	-2 374.4	11 830.0	37 500.0	35 000.0	-2 500.0	9 330.0	24.9%
27	2%	14 488.5	-2 421.9	12 066.6	35 000.0	32 500.0	-2 500.0	9 566.6	27.3%
28	2%	14 778.3	-2 470.3	12 307.9	32 500.0	30 000.0	-2 500.0	9 807.9	30.2%
29	2%	15 073.8	-2 519.7	12 554.1	30 000.0	27 500.0	-2 500.0	10 054.1	33.5%
30	2%	15 375.3	-2 570.1	12 805.2	27 500.0	25 000.0	-2 500.0	10 305.2	37.5%
31	2%	15 682.8	-2 621.5	13 061.3	25 000.0	22 500.0	-2 500.0	10 561.3	42.2%
32	2%	15 996.5	-2 674.0	13 322.5	22 500.0	20 000.0	-2 500.0	10 822.5	48.1%
33	2%	16 316.4	-2 727.4	13 589.0	20 000.0	17 500.0	-2 500.0	11 089.0	55.4%
34	2%	16 642.7	-2 782.0	13 860.7	17 500.0	15 000.0	-2 500.0	11 360.7	64.9%
35	2%	16 975.6	-2 837.6	14 138.0	15 000.0	12 500.0	-2 500.0	11 638.0	77.6%
36	2%	17 315.1	-2 894.4	14 420.7	12 500.0	10 000.0	-2 500.0	11 920.7	95.4%
37	2%	17 661.4	-2 952.3	14 709.1	10 000.0	7 500.0	-2 500.0	12 209.1	122.1%
38	2%	18 014.6	-3 011.3	15 003.3	7 500.0	5 000.0	-2 500.0	12 503.3	166.7%
39	2%	18 374.9	-3 071.5	15 303.4	5 000.0	2 500.0	-2 500.0	12 803.4	256.1%
40	2%	18 742.4	-3 133.0	15 609.5	2 500.0	0.0	-2 500.0	13 109.5	524.4%
							-100 000.0		

Bilaga C

Figuren nedan visar räntabilitet för ett enskilt åldrande elnät över tiden. De blå punkterna visar uppmätt räntabilitet enskilda år när nätets ålder går från helt nytt till att bli 40 år gammalt. Avkastningen beräknas med utgångspunkt i historiska anskaffningsvärden och en linjär avskrivningsplan. Den lägsta kurvan (den gröna) visar att den ekonomiska avkastningen är konstant 8,6 % varje år (= nominell WACC). Givet en jämn portfölj av nät under alla år, och givet en konstant inflationstakt kommer även räntabiliteten mätt med traditionell redovisning att bli konstant över tiden. P.g.a. den gällande redovisningskonventionens försiktighet (med låg värdering som utgångspunkt) kommer dock den uppmätta konstanta avkastningen vara avsevärt högre än WACC. Hur mycket högre beror på hur hög inflationstakten är och hur aggressiv den tillämpade avskrivningsplanen är jämfört med det verkliga värdeminskningförloppet.

Avkastning, givet olika värderingsgrunder

