

FE RAPPORT 2005-410

Svenska nätbolags syn på
nätnyttomodellen 2005

Björn Lantz



Handelshögskolan
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

FÖRETAGSEKONOMISKA INSTITUTIONEN

Svenska nätbolags syn på nätnyttomodellen 2005

Abstract: This paper reports the results of a survey study regarding the attitudes towards the Network Performance Assessment Model (NPAM). The NPAM is a revenue cap regulation model that has been developed to evaluate revenue reasonableness of the electricity distribution companies (EDCs) in Sweden. The EDC attitudes towards the NPAM was mapped and the main conclusion from the study is that there are three typical respondents in the study: "The generally dissatisfied", "the critical analyst" and "the generally optimistic".

Keywords: Electricity distribution, regulation

JEL-code: D49, L10, L52, L94, D21

Handelshögskolan vid Göteborgs universitet
School of Business, Economics and Law at Göteborg University
Företagsekonomiska institutionen
Department of Business Administration
Box 610, 405 30 Göteborg
Björn Lantz, tel. 031-773 5245, e-mail: bjorn.lantz@handels.gu.se

INNEHÅLL

| | |
|-----------------------------|----|
| 1 INLEDNING | 4 |
| 1.1 Bakgrund..... | 4 |
| 1.2 Problem och syfte..... | 5 |
| 2 METOD..... | 6 |
| 3 RESULTAT | 8 |
| 3.1 Univariat analys..... | 8 |
| 3.2 Bivariat analys..... | 12 |
| 3.3 Multivariat analys..... | 14 |
| 4 SYNTES..... | 17 |
| REFERENSER..... | 19 |
| Bilaga 1: Enkäten..... | 20 |

1 INLEDNING

1.1 Bakgrund

”16 elnätsföretag tog ut 152 miljoner kronor för mycket i nättariffer”

Ja, så rubricerade Statens Energimyndighet (STEM) sitt pressmeddelande den 23 juni 2005 där resultaten av den första granskningen baserad på faktiska prestationer av svenska nätbolags tariffsättning presenterades. Av ellagen (SFS 1997:857) framgår nämligen att ett nätbolags tariffer ska vara utformade på sakliga grunder, och att ett nätbolags samlade intäkter från sina tariffer ska vara skäliga. Detta skälighetskriterium ska dels bedömas utifrån objektiva förutsättningar för verksamheten, dels subjektivt utifrån nätbolagets faktiska sätt att bedriva verksamheten. Bedömningen av tariffernas skälighet ska primärt göras av Energimarknadsinspektionen vid STEM, och den modell som har utvecklats för detta är den s.k. nätnyttmodellen (NNM). Detta är alltså vad som låg bakom pressmeddelandets rubrik.

I NNM relateras ett nätbolags totala intäkter under en viss period till en schablonberäknad standardkostnad för perioden, och relationen mellan dessa båda storheter är nyckeltalet debiteringsgrad, den storhet som ligger till grund för skälighetsprövningen. Det gäller alltså att

$$\text{Debiteringsgrad} = \frac{\text{Totalintäkt}}{\text{Standardkostnad}} \cdot$$

Idén är att modellens standardkostnad ska motsvara den affärsmässiga kostnad inklusive avkastning på kapital nätbolaget skulle ha haft om det hade verkat på en konkurrensutsatt marknad. Detta åstadkoms genom att ett fiktivt, men inte nödvändigtvis optimalt, nät byggs upp på basis av var nätbolagets kunder finns, hur stora kunderna är osv. Standardkostnaden i NNM beräknas sedan för detta fiktiva nät, och inkluderar då alla slags kostnader, bl.a. kapitalkostnader, kostnader för drift och underhåll och kostnader för nätförluster. Det spelar ingen roll hur nätbolagets faktiska nät ser ut i förhållande till det fiktiva nätet.

Eftersom grundtanken är att debiteringsgraden för ett nätbolag inte ska överstiga 1,0 för att tariffsättningen definitivt ska anses vara skälig kan standardkostnaden sägas utgöra ett slags intäktstak. Eftersom standardkostnaden inte har någon konkret koppling till nätbolagets verkliga kostnader maximerar nätbolaget då sin vinst genom att maximera skillnaden mellan sina verkliga intäkter och verkliga kostnader under intäktstaket, vilket är detsamma som att minimera sina verkliga kostnader då totalintäkten når upp till taket. Teoretiskt ger en sådan modell alltså ett incitament till kostnadseffektivt beteende hos nätbolagen.

Det är däremot oklart vilken typ av incitament till samhällligt effektivt beteende modellen ger. Teoretiskt sett kan monopolreglering med intäktstak leda till antingen lägre eller högre samhällligt effektivitet jämfört med en oregerad monopolsituation, beroende på hur intäktstakets parametrar förhåller sig till det reglerade monopolföretagets sanna totalkostnadsfunktion (se Lantz, 2005). Detta problem finns både på kort och på lång sikt, vilket teoretiskt sett motsvarar kortsiktig prissättning och långsiktig kapacitetsplanering.

Eftersom standardkostnaden i NNM beräknas på basis av ett stort antal parametrar, som har diskuterats i detalj under utvecklingen av modellen (Larsson, 2004) och vars nivåer i en del fall är kontroversiella, så är det inte självklart att STEM ska sätta ett definitivt tak just vid debiteringsgraden 1,0. I praktiken (se t.ex. Aftonbladet, 2005-01-24) har det också visat sig att man har valt att använda debiteringsgraden 1,3 (eller lägre om det samtidigt funnits andra faktorer som talar emot nätbolagets redovisning av modelldata) som gräns för att inleda fördjupad granskning av skäligheten i ett nätbolags tariffer. I denna granskning ingår bland annat att kartlägga eventuella objektiva förutsättningar som inte beaktas i standardkostnadsberäkningen och händelser av force majeure-karaktär.

1.2 Problem och syfte

I Lantz (2004) rapporterades resultaten av en enkätundersökning av de svenska nätbolagens syn på NNM. Denna undersökning genomfördes under 2003 under NNM:s tredje pilotfas då parametrarna i modellen ännu inte hade fått sina slutliga värden och då det ännu inte var klarlagt i detalj på vilket sätt STEM skulle komma att tillämpa modellen. I stora drag framkom där att nätbolagen som kollektivt sett uppvisade en försiktig optimism kring hur det skulle bli när regleringen med NNM inleddes. Det fanns emellertid stora variationer. Bland annat tenderade mindre bolag att i högre grad vara tveksamma till NNM som regleringsmodell.

Reglerade aktörers syn på den regleringsmodell de är verksamma under är en tämligen förbisedd infallsvinkel i den nationalekonomiskt orienterade litteraturen. Aktörerna antas vanligen helt enkelt vara teoretiska vinstmaximerare givet den aktuella regleringsmodellen (se t.ex. Laffont & Tirole, 1993). I managementlitteraturen är det emellertid en vedertagen sanning att inblandade aktörers acceptans (i vid bemärkelse) för aktuell styrmodell i sig är en kritisk faktor för framgång för modellen ifråga.¹ När det nu är klarlagt vilka parametervärden som NNM baseras på, och hur STEM tillämpar modellen i praktisk reglering, finns därför all anledning att analysera den aktuella synen på NNM på de svenska nätbolagen, samt att kartlägga om/hur attityderna på nätbolagen har ändrats sedan pilotfaserna, för att därigenom kunna resonera kring reglerade aktörers acceptans för regleringsmodellen. Det är också syftet med denna undersökning.

Den fortsatta rapporten disponeras på följande sätt: Först kommer ett metodavsnitt där datainsamling och statistisk analysmetod diskuteras. Därefter presenteras resultatet av undersökningen i två steg. I det första steget görs en övergripande och främst deskriptiv analys av undersökningens datamaterial. Därefter görs en fördjupad analys där samband mellan olika frågor i enkäten kartläggs. Rapporten avslutas sedan med en syntes inkluderande förslag till fortsatt forskning.

¹ Se t.ex. Hedge & Pulakos (2002).

2 METOD

När syftet med en undersökning är att generellt kartlägga hur något ser ut, snarare än att försöka skapa förståelse kring varför, är en kvantitativ metod att föredra framför en kvalitativ. Det mest rimliga sättet att samla in data från respondenterna givet tidsrestriktioner, syftet med undersökningen och populationens storlek bedömdes därför vara i form av en enkätstudie. Det var också relativt enkelt att operationalisera de aspekter på NNM som framkommit i t.ex. tidigare forskning och i media till konkreta enkätfrågor där respondenten får avge svar på en ordinal-/attitydskala. Enkäten skulle även inkludera frågor om typ av respondent och karakteristika för det aktuella nätbolaget.

En enkät som slutligen kom att omfatta 31 frågor (se bilaga 1) utarbetades, med utgångspunkt från frågorna i enkäten i Lantz (2004). Enkäter med följebrev skickades ut i mars/april 2005 till samtliga ca. 200 nätbolag på Statens Energimyndighets lista. Adresser samlades in främst via nätbolagens hemsidor, men även via telefonkatalogen. Utskicken ställdes till VD/nätchef. Efter diverse telefonkontakter med nätbolag visade det sig dock att populationen snarare omfattade 172 bolag, eftersom några av bolagen på den ursprungliga listan inte var nätbolag i den bemärkelse som rapporten syftar till att undersöka.

Efter en påminnelse via brev och en via telefon blev den slutliga svarsfrekvensen 81,4 %. Förklaringen till det – i enkätundersökningsssammanhang – mycket höga deltagandet är sannolikt att respondenterna i hög grad har känt ett engagemang kring de frågor som undersökningen behandlar. Trots den höga svarsfrekvensen föreligger dock en viss osäkerhet i den databas som de besvarade enkäterna motsvarar, eftersom 19,6 % trots allt inte deltog. Ett analytiskt sätt att ta hänsyn till denna osäkerhet är att betrakta de inkomna enkätsvaren som stickprovsdata, och att använda metoder för statistisk inferens för att dra slutsatser om populationen. Detta är dock bara möjligt om det inte finns någon systematik i bortfallet, d.v.s. om de som inte svarade på enkäten som grupp sett inte skiljer ut sig från de som faktiskt svarade (Aczel & Sounderpandian, 2002). I de kombinerade telefonpåminnelser/bortfallsanalyser som gjordes framkom emellertid ingenting som tydde på att det var åsikterna eller någon annan egenskap hos de respondenter som inte hade svarat på enkäten som var anledningen till att de inte svarade. Inte heller kunde någon annan systematisk anledning till bortfallet urskiljas vid analys av de företag som hade svarat i förhållande till känd information kring de företag som inte svarade. I de flesta fall uppgavs skälen till att man inte hade svarat helt enkelt vara tidsbrist och/eller att man policymässigt inte svarade på enkäter. De inkomna enkäterna sågs därför som ett approximativt slumpmässigt urval av svar från populationen, vilket gav möjlighet att analysera osäkerheten i datan med hjälp av renodlad statistisk metodik.

Resultaten av varje enkätfråga analyserades dels aggregerat för att få en övergripande bild av hur svaren var fördelade, dels i form av sambandsanalys för att få en fördjupad inblick i om/hur respondenternas svar på frågan tenderar att samvariera med hur andra frågor besvaras. I det fall den ena variabeln var av nominalkaraktär användes Kruskal-Wallis test för skillnader i median mellan grupper. Där båda variablerna var av ordinalkaraktär gjordes sambandsanalysen med Spearmans rangkorrelationskoefficient. I sammanhanget kan noteras att parametriska t-tester, variansanalyser och regressionsanalyser inte är tillåtna eftersom enkätdata i stort sett

genomgående är på nominal- och ordinalnivån. Kruskal-Wallis test baseras genomgående på nollhypotesen att de tre eller fler populationer som jämförs har lika median. Spearmans sambandsanalys ger den icke-parametriska korrelationskoefficienten för de båda variabler som jämförs, men här testas även nollhypotesen att den sanna korrelationskoefficienten är lika med noll. Genomgående justerades medelfelen i de statistiska analyserna för det faktum att populationen är finit och att stickprovsstorleken motsvarar 81,4 % av populationen.

I analysdelen av rapporten görs även en multivariat analys (klusteranalys). Anledningen till detta är att inbördes beroenden mellan de olika variablerna i undersökningen kan antas förekomma, och för att kunna åstadkomma en realistisk analys av datamaterialet kan klusteranalys då användas för att bättre illustrera sambandet mellan olika variabler. Generellt syftar en klusteranalys till att klassificera objekt (t.ex. respondenter) så att de objekt som är mycket lika varandra samlas ihop i kluster.² De kluster som analysen resulterar i ska uppvisa hög heterogenitet mellan varandra, och hög homogenitet inom respektive kluster. Syftet med klusteranalysen i det här fallet är att reducera antalet variabler för att kunna diskutera några ”typiska respondenter” i undersökningen.

² Hair (1998)

3 RESULTAT

3.1 Univariat analys

För frågorna som på olika sätt syftade till att kartlägga nätbolagets storlek (frågorna 2-6) och frågorna som gällde debiteringsgrad (frågorna 19 och 20) beräknades följande centraltendenser:

- Antal kunder: Median = 10000. Medelvärde = 102856.
- Andel lågspänningskunder: Median = 99,8 %. Medelvärde = 98,9 %.
- Omsättning: Median = 42,8 MSEK. Medelvärde = 98,1 MSEK.
- Antal anställda: Median = 16,5. Medelvärde = 29,9.
- Antal GWh under 2004: Median = 190. Medelvärde = 1188.
- Skälig debiteringsgrad: Medelvärde = 1,149³
- Faktisk debiteringsgrad: Medelvärde = 1,103

Därefter kartlades frekvenserna för de enskilda frågornas svarsalternativ, i den mån frågorna var flervalfrågor. Resultatet av denna sammanställning finns i tabell 3.1 nedan.

Tabell 3.1: Frekvenserna för olika svarsalternativ

| Svars- alternativ | Fråga | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 29 | 30 |
| 1 | 60 | 71 | 19 | 1 | 51 | 4 | 24 | 16 | 32 | 5 | 79 | 19 | 2 | 2 | 23 | 19 | 39 | 28 | 51 | 29 | 24 | 9 |
| 2 | 56 | 33 | 82 | 3 | 53 | 14 | 42 | 49 | 56 | 21 | 40 | 49 | 69 | 0 | 23 | 37 | 44 | 54 | 39 | 36 | 52 | 21 |
| 3 | 22 | 35 | 39 | 15 | 19 | 20 | 37 | 38 | 30 | 35 | 10 | 32 | 65 | 134 | 35 | 36 | 23 | 29 | 25 | 28 | 27 | 25 |
| 4 | | | | 35 | 14 | 41 | 24 | 28 | 18 | 40 | | 24 | | | 36 | 31 | 28 | 14 | 16 | 30 | 20 | 46 |
| 5 | | | | 68 | 2 | 43 | 12 | 8 | 4 | 26 | | 12 | | | 17 | 10 | 4 | 11 | 5 | 14 | 10 | 32 |
| 6 | | | | 17 | 1 | 18 | 1 | 1 | 0 | 10 | | 0 | | | 4 | 5 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 4 |

Fråga 1 syftade till att kartlägga respondentens position i det aktuella nätbolaget. Vid utskicket ställdes enkäten till "VD/nätchef", och som framgår av tabell 3.1 så var det just nätbolagets VD eller dess nätchef som i de flesta fall besvarade enkäten. I de fall respondenten inte var VD eller nätchef så uppgav denne sig i de flesta fall vara driftchef, utredare eller anläggningschef.

³ Frågan om vad som är en skälig debiteringsgrad visade sig vara mycket besvärlig. För det första besvarade endast 89 respondenter frågan. För det andra var det många bland dem som svarade som lämnade kommentarer och andra förutsättningar som skulle antas gälla för att deras svar skulle vara giltiga. Många respondenter angav också ett intervall snarare än ett specifikt värde. I den fortsatta databehandlingen användes i samtliga förekommande fall intervallens mittvärde. Värdet av svaren är därmed tveksamt, och man bör vara mycket försiktig med att dra några långtgående slutsatser av just denna datamängd.

Enkätfråga 7 och 8 syftade till att kartlägga andra faktorer som kan vara av vikt när det gäller nätbolagens förhållande till och syn på NNM. Som framgår av tabell 3.1 uppger ungefär hälften av de undersökta bolagen att majoriteten av kunderna finns i tätort, medan de båda övriga svarsalternativen är ungefär lika vanligt förekommande. Detta är oförändrat jämfört med hur det såg ut 2003. Då var dessutom drygt hälften av de undersökta nätbolagen kommunala. Som framgår av tabell 3.1 är det fortfarande på det viset. I de flesta fall är de bolag som svarat "annat" ekonomiska föreningar.

I och med fråga 9 inleds attitydfrågedelen av enkäten. Den första av dessa frågor syftar till att kartlägga hur väl respondenterna anser sig vara insatta i hur NNM funderar som modell för reglering. Respondenterna anser i stora drag att de är relativt väl insatta i modellen. Jämfört med tidigare undersökning anser sig respondenterna vara bättre insatta i modellen nu.

I fråga 10 tillfrågades nätbolagen om de ansåg att de hade kunnat påverka utvecklingen av NNM. Eftersom en mycket stor majoritet av nätbolagen medverkade i de s.k. pilotfaserna där NNM finslipades skulle man kunna tro att respondenterna skulle tendera att anse att de kunde påverka utvecklingen i åtminstone måttlig omfattning. Detta är emellertid inte alls fallet. På 3 av 4 nätbolag valde respondenten något av de två alternativ som återspeglar lägst upplevd möjlighet att påverka.

På frågan om huruvida NNM påverkar det operativa beteendet för nätbolag så ansåg en klar majoritet att så är fallet. Här råder en ganska klar skillnad jämfört med tidigare undersökning där man tenderade att anse att det operativa beteendet inte skulle påverkas i särskilt hög grad.

Ett av syftena med den nya regleringen av nätbolag var att stärka konsumenternas ställning. Som framgår av tabell 3.1 så är det emellertid så att nätbolagen inte alls håller med om att detta syfte uppfylls. På 3 av 4 nätbolag väljer respondenten ett svarsalternativ på skalans lägre halva, vilket innebär att man i relativt liten omfattning anser att NNM stärker konsumenternas ställning.

Med på förhand bestämda spelregler där faktiska kostnader inte finns med bör monopolreglering i de flesta fall teoretiskt sett innebära att den reglerade monopolisten har anledning att arbeta kostnadseffektivt (Lantz, 2003). I fallet med NNM anser respondenterna emellertid inte att så blir fallet. Man anser på 3 av 4 nätbolag att sådana incitament endast finns i relativt liten omfattning.

Fråga 14 gäller NNM:s incitament på längre sikt. Just tveksamhet kring hur NNM "styr" när det gäller strategiska investeringar var ett av de tydligaste mönstren bland nätbolagen i föregående undersökning. Som framgår av tabell 3.1 anser nästan 85 % av respondenterna att goda incitament till långsiktiga investeringar endast existerar i relativt liten omfattning under NNM.

På frågan om huruvida STEM:s tillsyn underlättas i och med NNM så finns inga särskilda tendenser bland nätbolagen på aggregerad nivå. Som framgår av tabell 3.1 är svaren ganska normalt fördelade över hela skalan. Detta förhållande är dessutom mer eller mindre oförändrat sedan föregående undersökning.

Ett av de ”teoretiskt” orienterade argument som framförts mot NNM är att antalet parametrar är för många, vilket ökar risken för fel och skapar svårighet att förutsäga resultatet av regleringen (Lantz, 2003).⁴ Detta håller respondenterna på nätbolagen emellertid inte alls med om. Tvärtom anser en majoritet att det borde finnas fler parametrar i modellen. Av de kvalitativa kommentarer som avgetts av många respondenter framgår att det framför allt är kvalitetsparametrar som efterfrågas, samt att fler parametrar generellt sett krävs för att modellen ska stämma bättre med verkligheten.

Av NNMs tillämpningsföreskrifter (Husblad m.fl., 2004) framgår att hänsyn kan tas till objektiva förutsättningar som inte beaktas i modellen när fördjupad granskning av ett nätbolag görs. På frågan i vilken mån man tror att det blir så framgår att respondenterna tenderar att anta att så inte kommer att ske i annat än relativt låg grad. 3 av 4 respondenter väljer ett svar på den lägre halvan av svarsskalan.

I undersökningen 2003 var respondenterna mycket splittrade i frågan om hur NNM skulle komma att påverka nätbolagens vinst. I stora drag kvarstår denna splittring. Ungefär hälften av respondenterna räknar med att vinsten kommer att försämrats, medan andra hälften tror att vinsten inte kommer att påverkas av det faktum att man arbetar under NNM. Endast någon enstaka respondent tror att vinsten kommer att förbättras.

Den huvudsakliga idén med monopolreglering i vid bemärkelse är att den reglerade monopolisten inte ska sätta för höga priser. Svenska nätbolag var som bekant reglerade även innan NNM infördes, så frågan om vad reglering med NNM kan antas leda till när det gäller avgifterna var naturligtvis intressant. Ännu intressantare visade sig svaren på frågan bli. Praktiskt taget alla nätbolag hävdar nämligen att deras avgifter inte kommer att sänkas till följd av NNM. Detta väcker naturligtvis frågan om vilket sätt nätbolag med ”för hög” debiteringsgrad i så fall kommer att arbeta på för att anpassa sig till NNM.

I fråga 22 tas just frågan om andra åtgärder för anpassning till NNM – utöver rena avgiftssänkningar – upp. Bilden är mycket splittrad i denna fråga. Ett stort antal nätbolag hävdar att de endast kommer att vidta andra åtgärder i liten omfattning, men det finns även många som i högre grad uppger att åtgärder ska vidtas för anpassning till NNM.

Precis som i frågan om andra åtgärder utöver avgiftssänkningar är respondenterna splittrade i frågan om huruvida NNM påverkar nätbolagets strategiska inriktning. Som grupp sett anser respondenterna dock att den strategiska inriktningen påverkas i relativt sett liten omfattning av NNM. Som framgår av tabell 3.1 lämnar 2 av 3 respondenter ett svar som ligger på den lägre halvan av skalan.

⁴ Larsson (2005:101) hävdar, med hänvisning till centrala gränsvärdessatsen (CGS), att beräkningarna i NNM blir mer och mer korrekta ju fler parametrar som används. Detta är dock ett totalt missförstånd av innebörden av CGS. Istället är det så att CGS säger att summan av ett stort antal slumpvariabler som kommer från *samma* fördelning i sig kommer att bli en normalfördelad slumpvariabel oavsett vilken den ursprungliga fördelningen var. Om slumpvariablerna däremot kommer från *olika* fördelningar (d.v.s. är olika typer av parametrar i NNM) så har CGS ingen som helst relevans när det gäller variabelsumman. Men även när variablerna kommer från samma fördelning, d.v.s. när CGS faktiskt gäller, så kommer variabelsummans varians att vara lika med den ursprungliga fördelningens varians multiplicerad med antalet variabler som ingår i summan, vilket innebär att den absoluta volatiliteten definitionsmässigt alltid blir större ju fler variabler som ingår. Detta torde framgå av varje introducerande lärobok i statistisk analys.

Fråga 24 är i hög grad likvärdig med fråga 14, som handlade om huruvida NNM ger nätbolag incitament att genomföra långsiktiga investeringar på ett effektivt sätt. Just detta är emellertid den kanske viktigaste ”styraspekten” med NNM, vilket förklarar att frågan mer eller mindre upprepas för att säkerställa kvaliteten på svaren. Fördelningen av svaren är mycket lik fördelningen av svaren på fråga 14. 3 av 4 respondenter anser alltså att NNM i relativt liten omfattning ger incitament till effektivt genomförande av förebyggande åtgärder på nätet.

Medias uppmärksamhet kring NNM och det faktum att nätbolagen kan komma att tvingas betala tillbaka stora summor till sina kunder har varit stor. Denna uppmärksamhet har dock i de flesta fall inte påverkat nätbolaget i särskilt hög grad. 80 % av respondenterna anger ett svar på den lägre halvan av skalan, och anser således att man påverkats endast i relativt liten omfattning.

När det gäller frågan om huruvida NNM är en rättvis modell så råder ganska stor enighet bland respondenterna. Hela 85 % av respondenterna anser i relativt sett liten omfattning att modellen är rättvis. Vidare analys av detta faktum försvåras naturligtvis av att begreppet ”rättvis” är odefinierat. När det gäller de reglerade aktörernas acceptans av regleringsmodellen är det dock i sig allvarligt att en stor majoritet anser att modellen i relativt sett liten omfattning kan anses vara rättvis, oavsett hur den enskilde respondenten skulle vilja definiera rättvisa.

Frågan om huruvida NNM är ett bra regleringsverktyg generellt sett är rimligen ganska nära förknippad med den föregående frågan om rättvis granskning. Den allmänna attityden är dock inte lika negativ här, vilket kan bero på att respondenterna tolkar graden av rättvisa i granskningen baserat på aktuella parametrar, medan NNM som generell modell kan utvärderas under förutsättning att parametervärden har ändrats. Det är dock fortfarande så att 2 av 3 respondenter anser att NNM i relativt låg grad är ett bra generellt regleringsverktyg för nätverksamhet.

Respondenterna var i stora drag relativt pessimistiska när det gäller att få gehör för sina argument hos STEM. Som framgår av tabell 3.1 så svarade 3 av 4 på den lägre delen av svarsskalan, och anser således att man i relativt liten omfattning tror att STEM kommer att ta hänsyn till de invändningar mot NNM som man har. Detta är också en varningssignal för att acceptansen för regleringsmodellen inte är så hög bland de reglerade aktörerna som den kanske skulle behöva vara.

Fråga 30 är nära relaterad till fråga 29. Respondenterna tror i högre grad att man kommer att få gehör hos domstolen för sina argument än hos STEM, vilket kan anses vara både logiskt och märkligt. Logiskt eftersom domstolen kan ses som en mer ”neutral” instans än STEM, men märkligt eftersom NNM trots allt är utformad av STEM varvid det borde finnas intresse och lyhördhet för synpunkter.

Informationen i fråga 31 fanns naturligtvis tillgänglig utan att man behövde fråga efter den i en enkät. Frågan finns med främst i syfte att kunna genomföra en effektiv sambandsanalys när det gäller övriga frågor i undersökningen. Det framgår att drygt 80 % av de deltagande nätbolagen varken är eller har varit under fördjupad granskning av STEM.

3.2 Bivariat analys

Det kvantitativa resultatet av bivariat sambandsanalys mellan olika frågor i undersökningen sammanfattas i tabellerna 3.2 och 3.3 nedan. Den statistiska grunden för denna analys är de icke-parametriska korrelationstester (Spearman's test) och variansanalyser (Kruskal-Wallis test) som har genomförts.

Det skulle bära för långt att gå igenom vart och ett av alla dessa samband här, varför detta överläts åt den intresserade läsaren att göra själv.⁵ Varje värde i tabell 3.2 representerar korrelationen mellan "kolumnfrågan" och "radfrågan". Om värdet är positivt tenderar respondenterna att svara i samma del av svarsskalan på båda frågorna. Är värdet negativt tenderar man att svara i motsatta delar. Korrelationen mellan t.ex. frågorna 22 och 23 är 0,59, vilket innebär en mycket hög korrelation. Sambandet mellan synen på andra åtgärder utöver avgiftssänkning (fråga 22) och synen på huruvida NNM har påverkat nätbolagets strategiska inriktning (fråga 23) är alltså mycket starkt. En tänkbar tolkning av detta är att de "andra åtgärder" som ju trots allt inte specificeras närmare i fråga 22 i hög grad måste antas vara åtgärder på strategisk nivå i nätbolagen.

Varje värde i tabell 3.3 representerar sannolikheten att de olika kategorier av respondenter/nätbolag som definieras i frågorna 1, 7, 8 och 31 faktiskt har samma medianvärde på attitydfrågan i respektive kolumn. Om detta värde understiger 0,05 kan normalt slutsatsen att de sanna medianvärdena faktiskt är olika dras. Exempelvis kan vi dra slutsatsen att VD:ar, nätchefer och "övriga" inte har samma huvudsakliga syn på huruvida det egna nätbolaget kommer att vidta andra åtgärder än avgiftssänkningar för att anpassa sig till NNM, eftersom värdet 0,009 finns i rutan för "radfråga" 1 och "kolumnfråga" 22.

⁵ I en opublicerad arbetsrapport som kan fås av författaren har alla sambanden analyserats.

Tabell 3.2a: Spearmans r mellan olika enkätfrågor

| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | 0,37 | 0,29 | 0,11 | 0,24 | 0,21 | 0,02 | 0,22 | 0,05 | 0,03 | 0,12 |
| 3 | -0,09 | 0,07 | 0,08 | 0,11 | 0,02 | 0,20 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | -0,20 |
| 4 | 0,31 | 0,25 | 0,02 | 0,22 | 0,19 | -0,02 | 0,14 | -0,01 | 0,07 | 0,19 |
| 5 | 0,36 | 0,13 | 0,11 | 0,20 | 0,20 | 0,01 | 0,19 | -0,11 | 0,02 | 0,08 |
| 6 | 0,35 | 0,27 | 0,09 | 0,22 | 0,19 | 0,00 | 0,19 | 0,01 | 0,03 | 0,18 |
| 10 | 0,07 | | | | | | | | | |
| 11 | 0,20 | 0,09 | | | | | | | | |
| 12 | 0,11 | 0,27 | -0,01 | | | | | | | |
| 13 | 0,09 | 0,26 | 0,09 | 0,34 | | | | | | |
| 14 | -0,02 | 0,34 | -0,09 | 0,35 | 0,63 | | | | | |
| 15 | 0,07 | 0,13 | 0,07 | 0,10 | 0,33 | 0,28 | | | | |
| 16 | 0,00 | 0,20 | -0,14 | -0,09 | 0,17 | 0,09 | 0,09 | | | |
| 17 | -0,14 | 0,23 | -0,13 | 0,06 | 0,16 | 0,20 | 0,08 | 0,07 | | |
| 18 | 0,05 | 0,01 | 0,16 | 0,12 | -0,14 | -0,14 | -0,14 | -0,09 | -0,19 | |
| 19 | -0,08 | -0,01 | 0,09 | -0,10 | -0,20 | -0,10 | -0,22 | -0,23 | -0,12 | 0,42 |
| 20 | 0,04 | -0,18 | -0,04 | -0,09 | -0,12 | -0,09 | -0,36 | -0,22 | -0,19 | 0,33 |
| 22 | 0,14 | 0,05 | 0,32 | 0,11 | 0,40 | 0,24 | 0,26 | -0,06 | -0,03 | -0,02 |
| 23 | 0,18 | 0,20 | 0,42 | 0,19 | 0,34 | 0,24 | 0,21 | -0,08 | -0,03 | -0,01 |
| 24 | 0,01 | 0,16 | -0,07 | 0,31 | 0,44 | 0,54 | 0,13 | 0,23 | 0,07 | -0,01 |
| 25 | 0,14 | 0,11 | 0,11 | 0,17 | 0,07 | 0,07 | 0,03 | -0,06 | -0,13 | 0,24 |
| 26 | 0,00 | 0,36 | -0,02 | 0,34 | 0,47 | 0,41 | 0,40 | 0,36 | 0,24 | -0,12 |
| 27 | 0,15 | 0,25 | -0,02 | 0,29 | 0,43 | 0,43 | 0,48 | 0,16 | 0,16 | -0,10 |
| 29 | -0,25 | 0,24 | 0,05 | 0,13 | 0,23 | 0,27 | 0,07 | 0,11 | 0,54 | -0,11 |
| 30 | 0,15 | 0,06 | -0,07 | 0,09 | 0,09 | 0,02 | -0,05 | -0,02 | 0,31 | 0,01 |

Tabell 3.2b: Spearmans r mellan olika enkätfrågor

| | 19 | 20 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 29 | 30 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | -0,06 | -0,03 | 0,18 | 0,14 | -0,08 | 0,16 | 0,14 | 0,21 | -0,13 | 0,10 |
| 3 | 0,04 | -0,09 | 0,04 | 0,09 | 0,09 | 0,05 | 0,10 | 0,08 | 0,11 | -0,03 |
| 4 | 0,04 | 0,04 | 0,22 | 0,19 | -0,06 | 0,22 | 0,09 | 0,14 | -0,07 | 0,12 |
| 5 | 0,06 | 0,02 | 0,15 | 0,11 | -0,07 | 0,08 | 0,09 | 0,16 | -0,10 | 0,05 |
| 6 | 0,01 | 0,00 | 0,18 | 0,12 | -0,10 | 0,22 | 0,14 | 0,20 | -0,12 | 0,13 |
| 20 | 0,44 | | | | | | | | | |
| 22 | 0,06 | 0,04 | | | | | | | | |
| 23 | 0,03 | 0,07 | 0,59 | | | | | | | |
| 24 | 0,04 | -0,03 | 0,25 | 0,33 | | | | | | |
| 25 | 0,14 | 0,27 | 0,25 | 0,20 | 0,04 | | | | | |
| 26 | -0,28 | -0,38 | 0,17 | 0,25 | 0,38 | 0,06 | | | | |
| 27 | -0,23 | -0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,29 | 0,09 | 0,60 | | | |
| 29 | -0,09 | 0,08 | -0,07 | -0,04 | 0,13 | 0,10 | 0,29 | 0,18 | | |
| 30 | -0,10 | 0,19 | 0,06 | 0,07 | -0,08 | 0,23 | -0,06 | -0,07 | 0,42 | |

Tabell 3.3a: p-värden för Kruskal-Wallis ANOVA

| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,196 | 0,001 | 0,316 | 0,021 | 0,005 | 0,109 | 0,230 | 0,653 | 0,909 | 0,263 |
| 7 | 0,187 | 0,015 | 0,549 | 0,230 | 0,089 | 0,448 | 0,203 | 0,192 | 0,862 | 0,396 |
| 8 | 0,809 | 0,262 | 0,803 | 0,085 | 0,282 | 0,367 | 0,042 | 0,501 | 0,373 | 0,353 |
| 31 | 0,067 | 0,327 | 0,978 | 0,009 | 0,086 | 0,142 | 0,000 | 0,260 | 0,041 | 0,504 |

Tabell 3.3b: p-värden för Kruskal-Wallis ANOVA

| | 19 | 20 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 29 | 30 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | 0,661 | 0,843 | 0,009 | 0,174 | 0,130 | 0,269 | 0,079 | 0,025 | 0,361 | 0,334 |
| 7 | 0,918 | 0,894 | 0,070 | 0,407 | 0,964 | 0,604 | 0,059 | 0,099 | 0,805 | 0,809 |
| 8 | 0,223 | 0,395 | 0,669 | 0,937 | 0,392 | 0,464 | 0,151 | 0,027 | 0,996 | 0,317 |
| 31 | 0,753 | 0,000 | 0,185 | 0,450 | 0,173 | 0,058 | 0,044 | 0,289 | 0,283 | 0,100 |

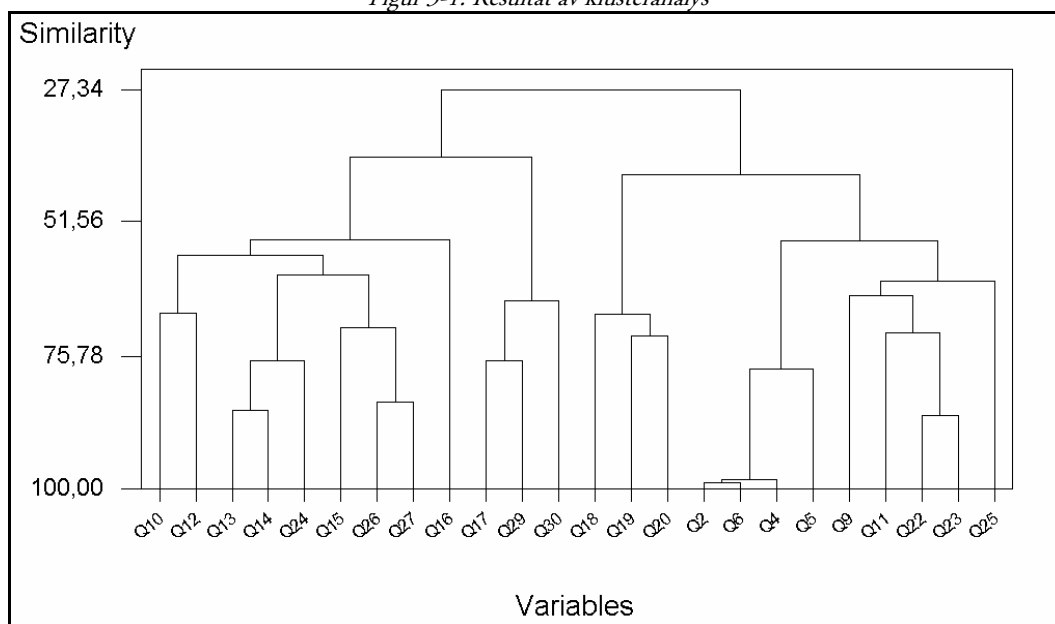
3.3 Multivariat analys

Av avsnitt 3.2 framgick att det fanns omfattande inbördes samband mellan olika variabler i undersökningen. Ett sätt att förtydliga ”den stora bilden” av ett komplicerat datamaterial bestående av många variabler med omfattande inbördes samband är att använda klusteranalys. Målsättningen med en sådan är att reducera antalet variabler genom att ”slå ihop” dem som samvarierar mest. En sådan klusteranalys har gjorts, och resultatet framgår av dendrogrammet i figur 3-1.

Det är godtyckligt var man ska dra gränsen för "tillräcklig likhet" för att man ska kunna slå ihop flera variabler till en. Ju större krav på likhet, desto färre variabler kan slås ihop. Om man t.ex. väljer nivån 50 i dendrogrammet så har datamaterialet reducerats till fyra variabler (kluster), vilket kan ses som en hanterbar nivå för övergripande diskussion. Dessa kan sammanfattas som

- Incitament och rättvisa (frågorna 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 24, 26, 27, 28 och 29). Man tycker antingen att modellen i stora drag styr på ett korrekt sätt, eller att den inte gör det.
- Möjligheten att argumentera mot modellen (frågorna 17, 20 och 30). Man räknar i stora drag med att man antingen kommer att få gehör hos STEM och domstolen i de olika avseenden man har synpunkter att föra fram, eller att man inte kommer att få det.
- Debiteringsgrad och vinst (frågorna 18, 19 och 20). Antingen räknar man med att vinsten försämras p.g.a. att man har en hög debiteringsgrad, vilken man ändå tycker är skälig, eller så tror man att vinsten inte påverkas då man har en debiteringsgrad som är lägre.
- Storlek och strategiska överväganden (frågorna 2, 4, 5, 6, 9, 11, 22, 23 och 25). Respondenterna representerar i stora drag antingen ett större nätbolag där man har gjort strategiska analyser av vilka typer av åtgärder man ska vidta under NNM, eller ett mindre nätbolag där denna typ av analyser inte är lika vanliga.

Figur 3-1: Resultat av klusteranalys



Vill man diskutera ett litet antal "typiska respondenter" kan likhetsnivån sänkas till 35, vilket innebär att endast två kluster återstår:

- Incitament, rättvisa och möjlighet att argumentera. Man tycker antingen att modellen styr bra och rättvist i stora drag och att det går att resonera kring modellen med myndigheterna. Eller så tycker man inte det.
- Debiteringsgrad, vinst, strategi och storlek. Man representerar antingen ett större nätbolag där man har anpassat sina strategiska beslut till NNM och man tror att vinsten inte kommer att försämrans eftersom bolagets debiteringsgrad inte är alltför hög. Eller tvärtom.

Vi har då reducerat datamaterialet till två variabler. Om vi antar att var och en av dessa variabler har två möjliga värden så kan man tala om $2 \times 2 = 4$ ”typiska respondenter” (även om varje enskild respondent naturligtvis inte alltid kan beskrivas fullt ut som någon av dessa), där dock endast tre existerade i verkligheten:

- ”Den allmänt missbelåtne”. Representerar ofta ett mindre nätbolag där vinsten kommer att försämrans av det faktum att debiteringsgraden i nuläget är hög. Har inga större förhoppningar om att myndigheten kommer att lyssna på de argument som finns, och tycker som regel att modellen är dålig och orättvis.
- ”Den kritiskt analyserande”. Har via olika slag av åtgärder bidragit till att åstadkomma en strategisk anpassning till NNM på sitt nätbolag så att den nuvarande debiteringsgraden inte är för hög. Anser dock att modellen inte styr på ett bra sätt och tycker inte att man får det gehör hos myndigheten för sina synpunkter på modellen som man skulle vilja.
- ”Den allmänt positive”. Är representant för ett nätbolag som klarar sig bra vad gäller debiteringsgrad, ofta beroende på att man har genomfört olika slag av strategisk anpassning till NNM. Tycker att NNM i stora drag fungerar ganska väl som regleringsmodell, och upplever interaktionen med myndigheten som främst positiv.

Den fjärde möjliga respondenten, baserat på de två klustren som nämndes ovan, skulle vara en som anser att modellen i stora drag är bra och att myndigheterna faktiskt lyssnar på nätbolagens synpunkter, trots att respondenten själv representerar ett nätbolag med för hög debiteringsgrad där man räknar med försämrad vinst. Någon sådan respondent fanns dock inte i praktiken, vilket måste anses vara tämligen naturligt.

4 SYNTES

Syftet med detta projekt var att analysera den aktuella synen på NNM på de svenska nätbolagen, samt att kartlägga om/hur attityderna på nätbolagen har ändrats sedan pilotfaserna, för att därigenom kunna resonera kring reglerade aktörers acceptans för regleringsmodellen.

I mycket stora drag kan man konkludera att det finns liknande grupperingar bland respondenterna nu som för två år sedan. Den attitydmässiga tyngdpunkten kan dock sägas ha förskjutits något åt det mer negativa hållet. Rimligen beror detta på att det när denna undersökning genomfördes fanns konkreta resultat av skarp reglering med NNM att luta sig emot, medan de attityder som kartlades i föregående undersökning i hög grad baserades på preliminära parametrar och principer för hur NNM skulle tillämpas. Utfallet kanske blev mer negativt än vad de reglerade aktörerna hoppades på, vilket i så fall naturligtvis kan leda till en mer negativ syn på modellen som sådan.

När det gäller frågan om acceptans så är bilden en aning splittrad. Det råder ingen enighet bland nätbolagen om huruvida NNM egentligen är en bra eller dålig idé. Det är förvisso många som är kritiska, men olika respondenter är ofta kritiska mot olika aspekter på modellen och hur den tillämpas. Det är svårt att säga med utgångspunkt från föreliggande undersökning om detta ska tolkas som en ”normalt kritisk men ändå accepterande” syn som reglerade aktörer i allmänhet rimligen bör ha när det gäller den modell de är verksamma under, eller om det bör ses som ett reellt problem i termer av bristande acceptans för modellen som sådan.

Av särskilt intresse när det gäller acceptansen för NNM är respondenternas svar på frågan om huruvida de ansåg sig ha haft möjlighet att kunna påverka utvecklingen av NNM. Det var en relativt liten andel som ansåg sig ha haft sådan möjlighet, trots att de flesta nätbolag ändå deltog i pilotstudierna under NNMs utveckling. De som ansåg sig ha haft sådan möjlighet i viss mån var också de som mycket klart tenderade att anse att modellen i högre grad styr på ett bra sätt och att det är en förhållandevis rättvis och bra modell. Detta belyser vikten av att på ett signifikant sätt involvera de aktörer som ska beröras av en ekonomisk styrmodell i utvecklingsfasen av modellen.

Det enskilt mest uppseendeväckande resultatet i undersökningen, så som författaren till denna rapport själv upplever det, är den närmast totala uppslutningen kring svaret ”nej” på frågan om avgiftssänkningar kan komma ifråga för att sänka debiteringsgraden. Ett fundamentalt syfte med NNM är ju att säkerställa att svenska nätbolag inte ska ha oskäligt höga intäkter, men om man ska tro på de svar som lämnats så kommer i princip inget nätbolag att reducera sina intäkter med mindre än att STEM beslutar om det via aktiv reglering. Nyttan av att ha en modell som är transparent, och som de reglerade aktörerna redan på förhand kan prognosticera sin debiteringsgrad med, är ju i så fall tveksam. Framför allt väcks frågan om vilka alternativa åtgärder de reglerade aktörerna kan tänkas komma att vidta för att påverka sin debiteringsgrad när så behövs. Med utgångspunkt från denna enkätstudie är detta inte en fråga som går att besvara.

Fortsatt forskning är sammanfattningsvis nödvändig för att kunna kasta mera ljus över hur de svenska nätbolagen egentligen uppfattar NNM och vad reglering med NNM kan antas ge för resultat i termer av agerande i nätbolagen. Framför allt krävs kvalitativa undersökningar kring *varför* det ser ut på de sätt som har framkommit här. Att djupintervjua ett antal respondenter av respektive ”typ” som definierades i klusteranalysen skulle kunna ge stora möjligheter att kontrastera dessa ”typer” mot varandra på ett effektivare sätt än vad som kan göras med utgångspunkt från enkätdata.

Eftersom man när detta skrivs (under sommaren 2005) kan anta att de flesta eller samtliga nätbolag som STEM har beslutat om återbetalningsskyldighet för kommer att överklaga beslutet till domstol så är det av stort värde att följa upp de prejudikat som kan bli resultatet av dessa rättsprocesser. De kommer rimligen att få stor betydelse för hur NNM kommer att tillämpas i framtiden, och därmed även för hur verksamheten i de reglerade elnätbolagen i Sverige kommer att bedrivas och hur synen på NNM eventuellt kommer att förändras.

REFERENSER

- Azcel, A. D. & Souderpandian, J. (2002), "Complete Business Statistics", McGraw-Hill, New York.
- Hair, J. F., Anderson, R. E, Tatham, R. L. & Black, W. C. (1998), "Multivariate Data Analysis", Prentice-Hall, New Jersey.
- Hedge, J. & Pulakos, E. D. (2002), "Implementing Organizational Interventions: Steps, Processes, and Best Practices", Jossey-Bass, Wiley, New Jersey.
- Husblad, R., Johansson, C., Fernqvist, K. & Tedebrand, L. (2004), "Energimyndighetens reglering av elnätföretagens tariffer med Nätnyttomodellen", Tillämpningspromemoria, Statens Energimyndighet, Eskilstuna.
- Laffont, J.-J. & Tirole, J., (1993), "A Theory of Incentives in Procurement and Regulation", MIT Press, London.
- Larsson, M. (2004), "Nätnyttomodellen från insidan", Konsultrapport på uppdrag av Statens Energimyndighet, Eskilstuna.
- Larsson, M. (2005), "The Network Performance Assessment Model", Licentiatuppsats, KTH, Stockholm.
- Lantz, B. (2004), "Svenska nätbolags syn på nätnyttomodellen", FE-rapport 2004-403, Företagsekonomiska inst., HGU, Göteborg.
- Lantz, B. (2005), "Two-part pricing under revenue cap regulation", FE-rapport 2005-408, Företagsekonomiska inst., HGU, Göteborg.

Bilaga 1: Enkäten

1. Jag som svarar är:
VD Nätchef Annat (vad?)

2. Hur många kunder har ni totalt?
_____ (antal kunder)
3. Hur stor andel av era kunder är lågspänningskunder?
_____ (%)
4. Hur stor omsättning har ni?
_____ (MSEK)
5. Hur många anställda har ni för närvarande?
_____ (antal anställda)
6. Hur mycket el i GWh räknat, gick genom ert nät under 2004?
_____ (GWh)
7. I vilken typ av samhällsstruktur finns majoriteten av era kunder?
Tätort Landsbygd Lika mycket tätort som landsbygd
8. Vilken ägarstruktur har ni på företaget?
Privat Kommunalt Annat ___7_____
9. Anser du dig vara väl insatt i hur NNM fungerar som ekonomisk regleringsmodell?
I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
10. Anser du att ert nätbolag har haft möjlighet att vara med och påverka utvecklingen av NNM?
I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
11. Anser du att NNM kommer att påverka nätbolags operativa beteende?
I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
12. Anser du att NNM leder till att konsumenternas ställning stärks gentemot nätbolagen?
I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
13. Anser du att NNM ger nätbolag incitament att bedriva sin operativa verksamhet på ett kostnadseffektivt sätt?
I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
14. Anser du att NNM ger nätbolag incitament att genomföra långsiktiga investeringar på ett effektivt sätt?
I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
15. Anser du att NNM leder till att Energimyndighetens tillsynsarbete underlättas?
I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning

16. Anser du att NNM borde baseras på fler eller färre parametrar för att kunna fungera tillfredställande?
 Fler Färre Det är lagom som det är nu
17. I vilken mån tror du att Energimyndigheten vid tillsyn kommer att ta hänsyn till speciella omständigheter, utanför modellen, som kan förekomma för enskilda nätbolag?
 I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
18. Anser du att NNM bidrar till att vinsten för ert nätbolag förändras?
 Ja, till det bättre Ja, till det sämre Nej
19. Vad anser du att en skälig debiteringsgrad bör vara?

20. Vilken debiteringsgrad hade ert nätbolag enligt STEM:s senaste beräkning?

21. Tror du att ert nätbolag kommer att sänka era avgifter för att sänka debiteringsgraden?
 Ja, den fasta avgiften sänks Ja, den rörliga avgiften sänks? Nej
22. Tror du att ert nätbolag kommer att vidta andra åtgärder än avgiftssänkning för att anpassa er till NNM?
 I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
23. Har NNM påverkat ert nätbolags strategiska inriktning?
 I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
24. Leder NNM till att ert nätbolag får incitament att genomföra förebyggande åtgärder på nätet på ett effektivt sätt?
 I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
25. Har NNM:s uppmärksamhet i media påverkat ert nätbolag?
 I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
26. Anser du att NNM medför en rättvis granskning?
 I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning
27. Anser du att NNM generellt sett är bra som regleringsverktyg för nätverksamhet?
 I mycket liten omfattning I mycket stor omfattning

