FE-rapport 1999-371

Energitjänsters betydelse på en avreglerad energimarknad

En kartläggning av energiföretagens energitjänst-verksamhet i Sverige och Storbritannien

Mats Strid och Mikael Bergmasth

Abstract: Rapporten bygger på en enkätundersökning som genomförts hos energiföretag i Sverige och Storbritannien. Det övergripande syftet med studien är att kartlägga, beskriva och jämföra energiföretagens energitjänster och energieffektiviseringar i dessa länder. Studiens delsyfte är att belysa de bakomliggande faktorerna, t ex prissättnings- och investeringsbedömningar och deras inverkan på energieffektiviseringarnas existens. Energitjänsternas framkomst är till stor del en reaktion av avregleringen. Det är över hälften av företagen som började att erbjuda energitjänster i samband med eller efter avregleringen. De energitjänster som erbjuds i Sverige domineras av energirådgivning, energianalyser och serviceavtal. Energitjänsternas roll är att skapa en bra relation med kunden och i första hand är det inte vinstsyftet som prioriteras. Energiföretagen i Storbritannien arbetar i större utsträckning med de kraftfullare energitjänsterna; effektiviseringar, laststyrning och energitjänstavtal. De här tjänsterna erbjuds för att de är lönsamma och innebär tillväxtmöjligheter på nya marknader. De energiföretag som erbjuder dessa tjänster i Sverige ger liknande svar. Den betydelse effektiviseringar har på en avreglerad energimarknad är att stärka företagens konkurrenskraft och skapa bra kundrelationer. Vi tror att konkurrensen på marknaden är avgörande för energieffektiviseringarnas existens. Om inte konkurrensen kommer att infinna sig i de olika kundkategorierna kommer inte energieffektiviseringar att erbjudas, åtminstone inte av energiföretagen själva.

Keywords: energi, energitjänst, energieffektivisering, prissättning, investering, demand-side management, Sverige, Storbritannien, avregleringen på energimarknaden

JEL-code: L94, M20, M40

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet
Företagsekonomiska institutionen
Box 610, 405 30 Göteborg
Mats Strid, tel.nr. 031-773 2694
e-mail: mats.strid@mgmt.gu.se
Mikael Bergmasth, tel.nr 031-773 5447
e-mail: mikael.bergmasth@handels.gu.se

1. INLEDNING 2
1.1 Definition av energitjänster och energieffektiviseringar 2
1.2 En bakgrund till studien 4
1.3 Syfte 5
2. ENERGIMARKNADERNA I SVERIGE OCH STORBRITANNIEN 5
2.1 Den gamla elmarknadsstrukturen 6
2.2 Den nya elmarknadsstrukturen 7
2.3 Strukturförändringar i elproduktion 12
2.4 Strukturförändringar i elleverans 14
2.5 Energitjänster på en avreglerad energimarknad 16
2.6 Avslutning 19
3. GENOMGÅNG AV DATAINSAMLING 20
3.1 Enkätstudiens uppläggning 20
3.1.1 Val av undersökningspopulation 21
3.1.2 Respondenterna 21
3.1.3 Bortfall 22
3.1.4 Svarsfrekvens 25
4. REDOVISNING AV ENKÄTSTUDIEN 26
4.1 Allmänt om energiföretagen i Sverige och Storbritannien 26
4.1.1 Bransch 27
4.1.2 Ägare 27
4.1.3 Storlek 30
4.1.4 Marknadsandel och konkurrensstrategi 31
4.2 Energiföretagens energitjänstverksamhet i Sverige och Storbritannien 38
4.2.1 Varför erbjuder energiföretagen energitjänster? 38
4.2.2 Hur länge har energiföretagen erbjudit energitjänster? 40
4.2.3 Typ av energitjänster 42
4.2.4 Energieffektiviseringar i Sverige och Storbritannien 45
4.2.5 Energiföretagens definition av begreppet energieffektivisering 46
4.2.6 Varför erbjuder energiföretagen energieffektiviseringar? 47
4.2.7 Energiföretag som inte erbjuder energieffektiviseringar 49
4.2.8 Avreglerad eller reglerad energimarknad 51
4.2.9 Energitjänsters och energieffektiviseringstjänsters lönsamhet 53
4.2.10 Typ av fastighet 58
4.2.11 Energieffektiviseringskund 60
4.2.12 Sparad energi och effekt 61
4.2.13 Utformning och prissättning av effektiviseringstjänster 61
4.2.14 Energiföretagens investeringar med fokus på effektiviseringar 65
5. EN SAMMANFATTANDE ANALYS 69
5.1 Jämförelse mellan Sverige och Storbritannien utifrån enkätstudien 69
5.2 Jämförelse mellan elleverantörer och elproducenter 71
5.3 Beskrivning av energiföretag vars energieffektiviseringar ger tillfredsställande vinst 73
5.4 Slutsatser 75

REFERENSER ***78***
Bilaga 1. Enkätformulär *(Sverige)* ***82***
Bilaga 2. Enkätformulär *(Storbritannien)* ***89***
Bilaga 3. Svarsfrekvens per fråga i Sverige *(S)* ***och Storbritannien*** *(UK)* ***96***
Bilaga 4. Jämförelse mellan elleverantörer och elproducenter ***97***

1. INLEDNING

Denna studie utgör en del i ett forskningsprojekt som bedrivs på Handelshögskolan vid Göteborgs universitet. Inom projektets ramar behandlas frågor som berör energiföretagens energitjänster och energieffektiviseringar på en avreglerad energimarknad och dess betydelse för energiföretagen. Forskningen fokuseras kring prissättningsfrågor i syfte att underlätta energieffektiviseringar. Studien har möjliggjorts genom bidrag från ”Göteborg Energi AB:s Stiftelse för forskning och Utveckling” och ”Handelsbankens forskningsstiftelse; Jan Wallanders och Tom Hedelius´ stiftelse”.

Rapporten är en redovisning av en enkätundersökning som genomförts hos energiföretag i Sverige och Storbritannien. Det övergripande syftet med studien är att kartlägga, beskriva och jämföra energiföretagens energieffektiviseringar och energitjänster i och mellan dessa länder. Studiens delsyfte är att belysa de bakomliggande faktorerna, t ex prissättnings- och investeringsbedömningar, och deras inverkan på energieffektiviseringarnas existens.

Ett energisystem kan delas in i två olika delar, tillförsel- och användning av energi. På tillförselsidan produceras energi för direktförsäljning. När sedan energiföretag och kund har kommit överens om leverans, distribueras energin till kunden. Energiföretagens ansvar är vanligtvis att leverera energin fram till kundens fastighet. Användarsidan börjar först när kunden har kommit i besittning av energin. Den här studien belyser båda delarna av energisystemet men sett utifrån energiföretagens (tillförselsidans) perspektiv. Enkäten har utformats för att kunna möjliggöra jämförelser mellan Storbritannien och Sverige och därmed mellan två olika energisystem. Energisystemet i Storbritannien och i Norden är idag helt åtskilda men i framtiden kommer dessa marknader att kopplas ihop. Det pågår diskussioner om att lägga en elkabel från Norge till England.

1.1 Definition av energitjänster och energieffektiviseringar

De energitjänster vi studerar är de tjänster som energiföretagen erbjuder sina kunder förutom kärntjänsterna el, fjärrvärme, fjärrkyla och gas. Syftet med sådana energitjänster är att förädla energin och ge ett mervärde för energianvändaren. Detta mervärde kan vara t ex en förbättrad service, minskad elförbrukning eller ökad ”energinytta”. Energikunden är inte intresserad av elektriciteten i sig utan av den nytta han får av energin d v s kraft, värme, kyla, och ljus. Denna nytta kallas allmänt för energinytta. Exempel på energitjänster är bl a energirådgivning, energibesiktning, laststyrning och energieffektiviseringar. En definition av energitjänster kan sammanfattas till följande:

”Energitjänster är ett komplement till energin med syfte att skapa ett mervärde för energianvändaren.”

Energitjänster identifieras ofta med energihushållning vilket innebär att man hushållar med energi antingen genom energibesparing eller energieffektivisering. Energibesparing innebär att man minskar sin energianvändning men samtidigt offrar energinytta. Exempel på energibesparing är om man sänker innetemperaturen vilket leder till lägre energianvändning samtidigt som man förlorar i nytta/värme. Energieffektivisering å andra sidan medför att man minskar energianvändningen för en given energinytta eller att energianvändningen är oförändrad och energinyttan ökar. Det kan exempelvis ske genom att byta ut gamla glödlampor mot nya lågenergilampor som ger samma nytta/ljus men till lägre elförbrukning. Även en ökad energianvändning kan vara en energieffektivisering om det samtidigt sker en propor-

tionellt större ökning av energinyttan d v s att energianvändningen per nyttoenhet minskar. Sambandet mellan energianvändning och energinytta kan beskrivas med följande formel:

$E_n = I_n * Q_n$

E_n = *Energianvändningen för nyttan n*
I_n = *Intensiteten i energianvändning per nyttoenhet*
Q_n = *Mått på totala mängden av nyttan n som erhålls*

Termen I i ovanstående formel är ett mått på energiintensiteten d v s hur mycket energi som behövs för skapandet av varje nyttoenhet. När man gör en energieffektivisering är det energiintensiteten (I) som man försöker minska genom olika åtgärder. Om en energinytta har lägre energiintensitet än en annan energinytta innebär det inte automatiskt att den är mer energieffektiv. Energin som går åt för att producera en PET-flaska överskrider vida den energi som behövs för att koka en kopp kaffe, men kaffekokning är därmed inte sagt mer energieffektiv än flaskproduktionen. För att se om det skett en energieffektivisering får man göra en historisk jämförelse d v s se på en före och efter situation eller jämföra samma saker.

Definitionsmässigt behöver inte en energieffektivisering vara vare sig företags- eller samhällsekonomiskt lönsam. Eftersom den nya energieffektiva tekniken inte behöver vara lika kostnadseffektiv som den gamla tekniken. Exempelvis om ett företag investerar i en ny maskin som använder mindre energi än den gamla men är så mycket dyrare att besparingen i energikostnad blir lägre än investeringskostnaden. Det finns även risk att resurser kan bli fel allokerade vilket leder till bl a en negativ miljöpåverkan t ex om man byter ut maskiner med lång ekonomisk och teknisk livslängd kvar. I en marknadsekonomi är prisbildningen det primära instrumentet för att åstadkomma ett effektivt resursutnyttjande. En effektiv prissättning tar hänsyn till konsumenternas betalningsvilja. Priset informerar då om kostnaden som tillkommer vid ytterligare en enhets förbrukning, alternativt vilken kostnadsbesparing som uppstår då varan inte konsumeras. Om det skulle råda en effektiv prissättning på energimarknaden så skulle det inte finnas behov av energieffektiviseringar.

Vi ser på energieffektiviseringar som en handelsvara mellan energiföretaget och energianvändaren d v s att det är en effektivisering av kundens energianvändning. Begreppet energieffektivisering är i denna studie en form av energitjänst som skiljer sig från övriga energitjänster genom att den leder till en direkt effektivisering av energianvändningen. Vårt fokus ligger på den energianvändning som sker hos kunden och vi bortser från den energi som nedlagts i den energieffektiva tekniken innan den implementerats hos kunden.

Energieffektiviseringar behöver inte vara samhällsekonomiskt effektiva. Det kan t o m finnas motsättningar mellan samhällsekonomisk effektivitet och energieffektiviseringar såtillvida att den ekonomiska effektiviteten leder till lägre priser vilket medför att värdet på besparingen av energieffektiviseringar minskar. Energianvändarens incitament för energieffektiviseringar minskar därmed. Däremot leder de lägre priserna till att energiföretagens marginaler minskar vilket får till följd att det blir mer lönsamt för dem att sälja energieffektiviseringar. Den ökade konkurrensen som följer med en höjd samhällsekonomisk effektivitet skapar förutsättningar för en utveckling av energieffektiviseringar som energitjänst. Samtidigt som samhällsekonomisk effektivitet kan motarbeta energieffektiviseringar är den även en drivkraft för en utveckling och kontinuitet av energieffektiviseringar.

Sammanfattningsvis definieras energieffektiviseringar i denna studie på följande vis:

”Energieffektivisering är en energitjänst som energiföretag säljer till sina kunder för att minska kundens energianvändning per enhet energinytta.”

1.2 En bakgrund till studien

I slutet av 1973 drabbades världen av kraftiga prishöjningar av olja. Före den s k oljekrisen var priserna mycket förmånliga och det fanns litet intresse av att hushålla med energi. Den chockartade oljeprisökningen innebar att användningen av energi började ifrågasättas, och diskussionen om hur det skulle vara möjligt att minska oljeberoendet kom igång. Gellings (1996) menar att höga oljepriser följdes av hög inflation och räntor som i sin tur ökade kostnaderna för befintliga och nya energianläggningar. Det är mot denna bakgrund som födelsen av begreppet ”Demand Side Management (DSM)” grundades i USA. För att kunna minska användningen av energi så ålade myndigheterna i USA energiföretagen effektiviseringsplikt genom att tillämpa Demand Side Management.

Begreppet Demand Side Management är en vid definition av energiföretagens planering och arbete hos ”abonnenter” med energieffektivisering. En direkt översättning till svenska är styrning av efterfrågan och det som avses med begreppet är kraftföretagens styrning och planering på användarsidan i energisystemet. DSM kan även innebära åtgärder som t ex rabatter för eleffektiv teknik, för att påverka elkunders elanvändning på ett sådant sätt som är önskvärt utifrån kraftföretagets effektprofil.

Energiplaneringens syfte är att förena samhällets och företagets mål. Förutsättningarna i USA för att planera hos kunderna är goda, med tanke på att energiföretagen är vertikalt integrerade. Trots detta har energiplanering visat sig vara komplicerad. Kraftföretagen har utvecklat datoriserade planeringsmodeller men dessa modeller kräver vanligtvis mycket goda kunskaper om kundernas energianvändning. Hemphill och Myers (1986) undersökte de första tio årens DSM program. De upptäckte att de företag som behandlade DSM seriöst och förlitade sig på effektiviseringar för att kontrollera tillväxten i efterfrågan ställdes inför otroligt svåra planeringsutmaningar.

Energieffektiviseringar på en monopolmarknad var inte grundad på affärsmässighet utan var följden av politiska påtryckningar. Sioshansi (1994) menar att nästan alla energiföretag i USA som sålde energieffektiviseringar förlorade intäkter, åtminstone på kort sikt och att det inte finns någon som egentligen kan säga vad varje sparad kWh kostar. Det finns otaliga forskare som trots detta hävdar att det finns goda möjligheter att effektivisera energianvändningen. Lovins (1990) menar att det är möjligt att minska förbrukningen av elektricitet med 80% och av olja med 75% i USA. Steen et al (1982) hävdar att det är möjligt att minska förbrukningen av olja med 50% och Bodlund et al (1989) föreslår en konvertering till en effektivare teknik som skulle innebära att kärnkraften i Sverige skulle kunna skrotas. *Hur kommer det sig då, att det inte investeras mer i energieffektiviseringar?*

Energiproduktion är på de flesta marknader betraktad som ett naturligt monopol och politiker har därigenom kunnat styra och planera hushållning och effektiviseringsåtgärder. Det pågår för närvarande en stor omreglering av världens energimarknader till en mer konkurrensutsatt miljö. Detta kommer att innebära att politikers möjligheter att styra energiföretagens effektiviseringsåtgärder kommer att förändras. Energiföretagens arbete med effektiviseringar har ofta hävdats på grund av samhällsnyttan. När samhällsperspektivet flyttas till det företagseko-

nomiska och kravet på affärsmässighet gör sig gällande kommer detta att förändras. *Frågan är, vilka konsekvenser kommer en styrning mot företagsekonomiska mål att innebära för energieffektiviseringar?*

I en specialutgåva av tidskriften Energy Policy (Vol 24:4, 1996) ställs frågan om energieffektiviseringar kommer att överleva i en konkurrensutsatt marknad. Editor för denna skrift, Sioshansi (1996), menar att flertal stora kraftföretag har annonserat sina intentioner att reducera och omfördela sina energieffektiviseringsåtgärder. Alla författarna utom Sutherland anser att energieffektiviseringsprogrammen har varit motiverade och minskat kostnader och emissioner i energisystemet. Men det är ingen av författarna som tror att energieffektiviseringar kommer att finnas kvar i den gamla formen. Däremot kan vi urskilja tre huvudfåror vad forskarna tror om energieffektiviseringarnas betydelse på en avreglerad energimarknad.

1 Energieffektiviseringar kommer inte att ha någon större betydelse på en avreglerad energimarknad (Gellings, 1996).
2 Energieffektiviseringar kommer att vara en viktig del av energiförsäljningen (Nadel & Geller, 1996; Chamberlin & Herman, 1996).
3 Energieffektiviseringar kommer att behöva stöd i form av subventioner från myndigheter eftersom den företagsekonomiska aspekten är för svag (Keating, 1996; Hirst et al, 1996).

1.3 Syfte

Vårt syfte med denna rapport är att kartlägga, beskriva och jämföra energiföretagens energitjänster i Storbritannien och Sverige. Studiens delsyfte är att belysa de bakomliggande faktorerna som bl a prissättnings- och investeringsbedömningar och deras inverkan på energieffektiviseringar. Vår problemställning består av en övergripande fråga vilken sedan kan delas upp i flera delfrågor:

Vilken betydelse i form av lönsamhet och service har energitjänster och energieffektiviseringar för energiföretagen på en avreglerad energimarknad i Sverige och i Storbritannien?

- *Vad skiljer och förenar de svenska och brittiska energiföretagens energitjänstverksamhet?*
- *Varför arbetar energiföretagen med energitjänster och energieffektiviseringar?*
- *Hur viktiga är energitjänster för energiföretagen d v s hur stor del av företagens omsättning står energitjänsterna för?*
- *Hur är energiföretagens lönsamhet vid försäljning av tjänster som energieffektiviseringar?*
- *Vilken påverkan har konkurrensstrategi, prissättning och energiinvesteringar på energieffektiviseringars lönsamhet?*
- *Vad karaktäriserar de energiföretag vars energieffektiviseringsverksamhet är lönsam?*

2. ENERGIMARKNADERNA I SVERIGE OCH STORBRITANNIEN

I den här delen beskrivs strukturen av energimarknaderna i Sverige och Storbritannien i syfte att skapa en marknadsförståelse. I Storbritannien är det främst marknaderna i England och Wales som behandlas. Det är viktigt att få förståelse för marknadens villkor för att kunna analysera energiföretagens energitjänstverksamhet. De företag som studeras i studien säljer, producerar eller levererar ledningsbunden energi d v s elektricitet, fjärrvärme/kyla och gas. Företagen har sin kärnverksamhet på elmarknaden och därav kommer denna framställning att

handla i huvudsak om elmarknaden. Företagen i Storbritannien var tidigare i princip renodlade elföretag, men numera levererar de både gas och el. De större bolagen har diversifierat sina verksamheter till att bli ”multi utility-bolag”, det vill säga företag som erbjuder allt från vatten och avlopp till telecomtjänster. I Sverige har energiföretagen genom historien levererat flera olika energislag, men i och med avregleringen har det uppstått bolag som är specialiserade på att erbjuda elektricitet.

Det pågår för närvarande en stor omreglering av världens energimarknader till en mer konkurrensutsatt miljö. Storbritannien och Sverige var bland de första länderna i världen med att avreglera sina elmarknader. Energiföretagen har av tradition varit offentligt ägda med innehåll av monopolstatus med stark reglering från myndighetshåll. De gamla förutsättningarna håller på att lösas upp och ersättas av nya strukturer och funktioner. Det är möjligt att dela upp marknaden i fem olika funktioner:

- Produktion
- Transmission
- Systemansvar och börs
- Distribution
- Leverans

Av funktionerna ovan är transmission, systemansvar och distribution naturliga monopol medan produktion och leverans mycket väl kan fungera i konkurrens. I den här delen kommer vi att fortsätta med en övergripande beskrivning av de olika funktionerna, samt koppla dem till energitjänster. Avslutningsvis kommer vi att lämna de tillförselorienterade funktionerna i energisystemet och fokusera på användarsidan. Det kommer att ske genom en beskrivning av energitjänster och energieffektiviseringar i Storbritannien och Sverige.

2.1 Den gamla elmarknadsstrukturen

Elmarknaden i Storbritannien har genomgått en revolutionerande strukturförändring under 1990-talet genom privatisering och introduktion av konkurrens. Marknaden har på inget sätt stabiliserats, utan det pågår fortfarande omregleringar av marknadsreglerna. I Sverige har avregleringen av elmarknaden inte varit fullt så dramatisk, men såväl i Sverige som Storbritannien pågår det ständiga uppköp och fusioner av energiföretag.

Bakgrunden till den brittiska avregleringen var ett allmänt missnöje med elmarknadens effektivitet. De statliga företagen skulle göras mer effektiva och kundanpassade. Branschen dominerades helt av det statligt ägda bolaget Central Electricity Generating Board (CEGB), som hade hand om stamnätet och ägde i stort sett alla större produktionsanläggningar i England och Wales. Distributionen av elektricitet genomfördes av de tolv statliga distributionsbolagen, vart och ett inom sina respektive områden (Area Boards). Samordning och utvecklingsfrågor inom elindustrin utfördes genom Electricity Council, som representerades av tre representanter tillsammans med ordförandena i varje enskilt Area Bord, samt tre representanter från CEGB. Regleringar verkställdes av energidepartementet. I Skottland var alla funktioner samlade i två vertikala företag; South of Scotland Electricity Board (SSEB) och North of Scotland Hydro-Electric Board (NSHEB). I Nordirland var det ett vertikalt företag Northern Ireland Electricity.

Den svenska elmarknaden fungerade mycket väl vid jämförelse med den brittiska. Drivkraften bakom avregleringen i Sverige kom från myndighetshåll. Syftet med den svenska reformen

var att konkurrensen skulle öka effektiviteten på marknaden och därigenom komma slutanvändarna till godo genom lägre elpriser och förbättrad service. De svenska elföretagen har länge haft ett nära samarbete vad gäller information och tillfällig kraft genom produktionsoptimeringsavtalet, men det är inte förenligt på en konkurrensutsatt marknad. Marknaden för tillfällig kraft har ersatts av den Nordiska elbörsen NordPool som ägs av norska Statnett och Svenska kraftnät.

2.2 Den nya elmarknadsstrukturen

Det engelska Energidepartementet publicerade i februari 1988 ett ”White paper” som tillkännagav statens plan att avreglera och privatisera elmarknaden i England och Wales. Den 1 april 1990 startade avregleringss- och privatiseringsprocessen med en uppdelning av det statliga produktionsbolaget i tre produktionsbolag och ett nätbolag. De privatiserade bolagen National Power och Power-Gen övertog samtliga fossila kraftverk, medan kärnkraften förblev i ett statligt bolag som senare fick namnet Nuclear Electric. Stamnätet övertogs av National Grid Company (NGC), som ägs av de tolv distributionsbolagen, vilka också privatiserades och numera kallas Regional Electricity Companies (REC). En elbörs (the Pool) skapades för att underlätta handeln med el och ge en rättvis och öppen prissättning. Det är NGC som sköter den dagliga driften av börsen från ett centralt kontrollrum, där man även övervakar nätdriften och administrerar marknadsplatsen med framtagande av elpris och avräkningar.

En viktig aktör på den nya marknaden är tillsynsmyndigheten ”Office of Electricity Regulation (OFFER)”. Myndighetens uppgift är att skydda kunderna samt att främja konkurrensen. OFFER har under 1999 slagits samman med gasmarknadens myndighet Office of Gas Supply (OFGAS). Anledningen till detta är att gas numera används i stor utsträckning vid elproduktion, samt att elföretag och gasföretag levererar både gas och el. Det var även så att de båda myndigheterna reglerade sina respektive marknader med risk för snedvridning av konkurrensen. Under 1992 i samband med klimatkonferensen i Rio förband sig Storbritannien att stabilisera emissionerna av koldioxid och som följd av det blev miljön ett allt viktigare argument i energipolitiken. Staten ville inte tillgripa skattehöjningar för att minska energianvändningen utan förlitade sig på att OFFER och OFGAS skulle ta fram medel för att stimulera energieffektiviseringar. OFGAS:s direktör motsatte sig emellertid detta medan OFFER ålade alla elleverantörer att ta ut £1 per kund för att finansiera energieffektiviseringarna (Owen, 1997).

Sveriges elmarknad avreglerades den 1 januari 1996 med förbehållet att alla som ville byta leverantör måste installera en timmätare. I praktiken har detta hindrat de mindre elkonsumenterna att byta elleverantör (se ellagen 1997:857). Elproduktionen var mycket god under 1997 och 1998 var synnerligen bra p g a en 14 procentig högre vattentillrinning än vid ett normalår. Det har i sin tur medfört ett lågt elpris för de större förbrukarna, men för de mindre konsumenterna har elpriset ökat efter reformen. Mellan åren 1995-96 ökade det totala elpriset med 6-9 procent varav 3-5 procent är att hänföra till energiskattehöjningar. Mellan 1997 och 1998 ökade det sammanlagda priset med 4-7% (Energimyndigheten, 1998). Riksdagen beslutade den 4 december 1998 att mätarkravet skall försvinna den 1 november 1999 och därmed kommer fler kunder att kunna få bättre priser och service. Det i sin tur innebär att elhandelsföretagets marginaler krymper. I LEKO utredningen framkom att ett konkurrenskraftigt bolag behöver ha en energiomsättning från 500 till 1 000 GWh för att kunna bedriva en framgångsrik elhandelsverksamhet. Studierna visar att det bara är 20 procent av de cirka 170 elhandelsföretag som innehar leveranskoncession som har den energiomsättning som bedömts vara nödvändig (SOU, 1999:44).

Elmarknaden i England och Wales avreglerades i tre steg. Det första steget genomfördes 1990 och riktade sig till alla elkunder som hade en effekt över 1 MW. Det var 5 000 kunder som berördes i första fasen och av dessa bytte 75 procent leverantör 1997/98. De publika elföretagen (REC) har haft svårt att behålla sina kunder och det är framförallt de stora producenterna med sina leverantörsbolag som har övertagit dem genom s k ”second-tier” leverans. Det är OFFER som delar ut licenser till elbolagen. Elföretag som levererar el inom ett publikt område måste ha en ”PES licens” och om företag vill sälja el inom ett annat område måste de inneha en ”second-tier licens”. De som önskar att producera elektricitet måste först skaffa en produktionslicens. Det andra steget i avregleringsprocessen skedde 1 april 1994 till kunder över 100 kW och av de 50 000 kunder som berördes har 53% bytt till en annan leverantör. Det sista steget berör 22 miljoner kunder under 100 kW. För att klara av detta öppnades konkurrensen först i fyra områden under september månad 1998 och hela den engelska marknaden beräknas vara avreglerad under juni 1999.

Vid privatiseringen och omregleringen av elmarknaden delades produktion och leverans upp för att undvika vertikal integration. Elleverantörerna (REC) har tillåtelse att äga produktion, men inte mer än motsvarande 15% av den totala elförsäljningen. Anledningen till detta är att framtvinga elköp i konkurrens och minska risken för att företagen gör bekväma affärer med den egna produktionsrörelsen (Bevan, 1995).

I Storbritannien har den publika elleverantören distribution och elleverans i samma bolag men med separat redovisning. Den separata redovisningen har varit mycket svag (Burns och Carter, 1996). I Sverige skall bolagen enligt den nya ellagen vara två skilda juridiska enheter. Det beror på att nätdelen är ett typiskt monopol och att det finns risk för korssubventioner mellan de olika verksamheterna. Storbritanniens energi- och industriminister har lagt fram ett förslag på omstrukturering av elmarknaden och det innebär bl a att distributions- och leveransrörelsen skall läggas i två olika bolag för att förbättra konkurrensen. Det kommer att krävas en separat licens för distribution och att second-tier licensen kommer att tas bort. Skyldigheten att leverera el på kundernas förfrågan kommer att fördelas mellan distributör och leverantör (DTI, 1998). OFFER har även intentioner att all mätning skall vara konkurrensutsatt till april år 2000 (Littlechild, 1998).

Det är inte säkert att korssubventioner hindras om distribution och leverans delas upp. I Sverige är det relativt vanligt att elförsäljningsbolaget köper interna tjänster, så som debitering, företagsledning och lokal, av nätbolaget. Det är naturligtvis svårt att veta om försäljning av dessa tjänster sker till marknadspriser. Utöver detta finns det alltid risk för att nätbolaget förser den egna leverantören med betydelsefull information om kunderna. I Storbritannien är uppsägningstiden från en elleverantör 28 dagar medan den är sex månader i Sverige. Den långa uppsägningstiden i Sverige har motverkat konkurrensen. Det har varit möjligt för leverantörer som har leveranskoncession att behålla kunder som har blivit erbjudna bättre pris av en konkurrerande företag. Detta beror på att den ordinarie leverantören har erbjudit en omgående prissänkning. Den 1 september kommer uppsägningstiden att minska till en månad men kunderna får byta elleverantör högst fyra gånger per år. I Storbritannien har man haft kunder som ideligen har bytt företag för att trissa ner elkostnaderna. När leveranskoncessionen försvinner kommer även skyldigheten att leverera el till kunderna att försvinna. I en SOU rapport (1999) ges det förslag på att leverantören skall vara skyldig att förlänga kontraktet när avtalet har löpt ut. I utredningen menar de även att nätägaren skall kontakta en eller flera elleverantörer när avtalet om elleverans har löpt ut.

Elmarknaden i Nordirland bestod före privatiseringen av ett enda bolag Northern Irland Electricity (NIE). Privatiseringen av NIE gjordes i två steg och det första steget genomfördes

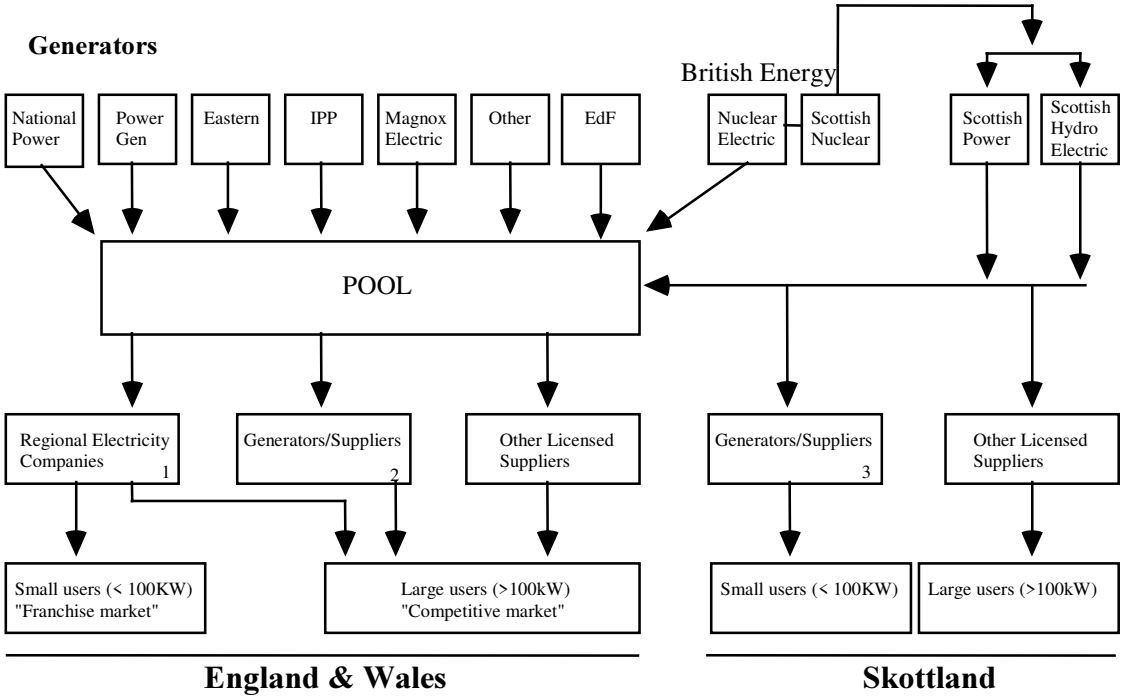
1992 genom att sälja ut företagets fyra kraftstationer till privata ägare. Det sista steget var att introducera NIE på börsen. Nordirlands elnät är inte anslutet till övriga Storbritannien, men det har under många år diskuterats att placera en likströmskabel till Skottland. NIE har tre olika verksamhetsfunktioner som är uppdelade i kraftanskaffning, leverans samt transmission och distribution. Det finns ingen elbörs i Nordirland utan NIE är monopsonist och köper all produktionskraft för att sedan sälja den vidare med utgångspunkt i en reglerad pristariff. NIE har även ett monopolföretag som tar hand om all transitering och distribution av elektricitet. Det finns fyra bolag från England och Wales som säljer el i Nordirland med ”second-tier licens” som de har erhållit från ”Office For the Regulation of Electricity & Gas” (OFREG). De här företagen konkurrerar därmed med NIE:s egna leveransbolag.

I boken ”The British Electricity Experiment” skriver författaren att Nordirlands elindustri har haft höga kostnader på grund av ineffektiv kolindustri och för att de varit isolerade från övriga Storbritannien. Den gamla kraftledningen som kopplade samman norra och södra Irland togs under 1996 åter i bruk efter att ha varit stängd i cirka 20 år på grund av en terroristattack. Av politiska anledningar har den brittiska staten subventionerat de höga kostnader som elindustrin drogs med (Thomas, 1996). Genom att avreglera elmarknaden och privatisera företagen skulle konkurrensen leda till låga elpriser. Det har visat sig att den elhandelsstruktur som valts inte direkt stimulerar konkurrensen, d v s att alla elhandelsbolag måste köpa sin el från värste konkurrent NIE. Elpriserna hos hushållskunder var 1996/97 21 procent högre i Nordirland än övriga Storbritannien (Smith, 1997).

Före privatiseringen i Skottland svarade två statliga bolag för all transmission, distribution, leverans och produktion av elektricitet i två geografiska delar. De här två företagen introducerades på börsen 1991 och är fortfarande vertikalt integrerade. De ansvarar för elverksamheten på samma område men funktionerna är separerade i skilda bolag. De två vertikala bolagen fick namnen Scottish Power och Scottish Hydro Electric. Scottish Hydro Electric är lokaliserad i de norra delarna och innehar all vattenkraft i Skottland. Scottish Power använder fossileldad kraft och tidigare även kärnkraft, men i och med privatiseringen lyftes all kärnkraft ur bolaget och placerades i ett statligt produktionsbolag, Scottish Nuclear. De tre elproduktionsbolagen i Skottland har tillsammans runt 15 procent av Storbritanniens totala kapacitet, där varje bolag har cirka fem procent (EA, 1997). All produktion från Scottish Nuclear säljs direkt till Scottish Power och Scottish Hydro Electric även andra mindre producenter säljer sin produktion direkt till dessa företag.

I Figur 1 kan vi se den elmarknad som numera råder på den brittiska elmarknaden. I centrum finns elhandelsplatsen ”The Pool”. Den här börsen är obligatorisk och elproducenterna säljer i princip all elektricitet via börsen. Det finns ingen elbörs i Skottland, men de säljer en del av sin kraft till börsen. Kärnkraften från de moderna reaktorerna i Scottish Nuclear och Nuclear Electric privatiserades 1996 och är numera två dotterbolag i holdingbolaget British Energy medan de äldre Magnox reaktorerna förblev i statlig ägo i företaget Magnox Electric. Bakgrunden till att privatisera kärnkraften är att försöka få den att bära sina egna kostnader men kärnkraften subventioneras fortfarande genom påslag på slutkundernas elräkning. Det har tillkommit en hel del nya producenter sedan introduktionen av privatiseringen och denna förändring kommer att tas upp senare.

Figur 1. Strukturen av elindustrin i Storbritannien 1997



Källa: Energy Statistics, 1998

I figur 1 kan man se att leveranser till användarna delas upp i små och stora användare och till de små användarna är det enbart (1) REC företag som får leverera och i Skottland (3) är det Scottish Power och Scottish Hydro Electric som har PES licens. Producenterna har egna (2) leveransbolag som är inriktade på företagskunder och till dem hör även de två skotska bolagen.

Den nordiska elbörsen är frivillig och består av spotmarknad för fysisk handel. Vidare finns det en terminsmarknad för kontrakt om framtida elleveranser med syfte att prissäkra och minska riskerna i elhandeln. På spotmarknaden handlar aktörerna med timkontrakt för nästföljande dygn och priset sätts där efterfrågekurvan och utbudskurvan korsar varandra. Den norska och svenska kraften domineras av vattenkraft och därför kan börspriset skifta kraftigt från år till år beroende på vattentillrinning. Under 1996 och 1998 var det genomsnittliga elpriset 27, 2 öre/kWh respektive 12, 3 öre/kWh (Nord Pool, 1996; Svensk Elmarknad, 1998). Handeln och aktörerna har ökat kraftigt på börsen de senaste åren. 1996 var det 22 stycken medan det i slutet av 1998 var 45 aktörer som gjorde affärer på börsen. Den övervägande delen av elhandeln, eller cirka 80%, sker fortfarande genom bilaterala avtal. Denna typ av börs kan vara problematisk om det är ett fåtal aktörer som är verksamma och att endast en mindre del av kraften passerar börsen eftersom börspriset kan då hållas uppe. Detta vore olyckligt eftersom priserna på börsen även påverkar avtalen utanför börsen.

I England och Wales är elbörsen obligatorisk och försäljningen sker per halvtimme. Priset baseras på det pris som producenterna är beredda att sälja sin elektricitet till nästkommande dag. NGC tar fram en efterfrågeprognos och väljer samtidigt ut de kraftstationer som får producera. Priset för den dyraste produktionsenheten ger ett marginalpris för systemet (System Marginal Price, SMP) för varje halvtimme. Producenterna säljer el till börsen (Pool Purchase Price, PPP), som beräknas genom att addera ett kapacitetspåslag på SMP. Köppriset på börsen (Pool Selling Price) sker genom att lägga ett pålägg, för t ex produktionsenheter som inte är i drift, på PPP. För att göra energipriset mer förutsägbart för både producenter och kunder

tecknas kontrakt på både kort- och lång sikt för cirka 90% av allt som säljs på börsen. De här kontrakten kallas ”Contracts for Differences” och är kopplade till börspriset, om t ex börspriset är lägre än det överenskomna priset får producenten ersättning av köparen och vice versa.

En obligatorisk elbörs innebär att producenterna inte får en naturlig relation till slutanvändarna och därmed finns inget eller svagt incitament för energitjänster och energieffektiviseringar. Den här typen av börs kan vara effektiv om det finns konkurrens i produktionsledet vilket leder till att producenterna inte kan manipulera börsen. Börspriset bestäms av National Power och Power Gen på grund av att de säljer marginalkraft. Under 1993/94 hade de 95 procent av marginalkraften (Littlechild, 1994). Kärnkraften är en typisk baslast och de nya aktörerna har tecknat 15 års kontrakt med REC företag vilket medför att National Power och Power Gen bestämmer priset. OFFER (1999) menar att det finns starka bevis för att de här företagen manipulerar börspriset. Bränslepriserna har varit oförändrade eller t o m sjunkande och det har varit överskott av elproduktion. Trots detta har börspriset ökat. Den här typen av manipulation har accentuerats de senaste åren och mellan 1997 och 1998 ökade börspriset med 30% utan någon rimlig förklaring. OFFER hävdar att det är mycket viktigt att man åtgärdar detta problem snabbt därför att:

”...it affects industrial competitiveness and consumer welfare - that is, jobs and living standards. It is urgent because Pool prices are an important reference point for negotiations between generators and their customers, now in progress on long term contracts (OFFER, 1999:1).”

Arbetet med en förändring av elbörsens prissättning har påbörjats. Den gamla prissättningen som endast utgår från en utbudskurva och därav många administrativa och beräkningsmässiga regler har visats sig bli allt för komplicerat. En annan viktig del som ses över, är mer flexibla regler för producenterna att sälja el utanför börsen. I dag förekommer inga ekonomiska derivat på den brittiska elbörsen bl a beroende på att elbolagen har varit bundna av långsiktiga kontrakt med kolindustrin. De här kontrakten kommer snart att löpa ut och därmed kommer handel med terminer och optioner att bli möjligt.

De svenska elföretagen har en stor del fjärrvärme för uppvärmning av hus medan det i Storbritannien har varit gasföretagen som har erbjudit hushållskunderna uppvärmning. Om större industrier är lokaliserade i närheten av kraftverk kan det tänkas att spillvärmen från kraftproduktionen används till uppvärmning. Vid all annan elproduktion släpps värmen vanligtvis ut i atmosfären men det är något som myndigheterna vill ändra, åtminstone på lång sikt. Att producera elkraft innebär en 50 procentig effektivitet medan vid både värme och kraftproduktion är effektiviteten 80 procent (Eyre, 1996).

Gasnätet i Storbritannien ägs av TransCo som är en separat juridisk enhet inom British Gas. I Sverige är fjärrvärmen ett naturligt monopol och när kunderna väl har installerats till fjärrvärmenätet är det svårt för dem att byta till en alternativ uppvärmningsform. Det krävs en mindre investering, vilket verkar som hinder för byte och det finns lagar som skydd för fjärrvärmen vilket innebär att elektricitet inte kan ersätta fjärrvärme inom leveranskoncessionen. Vidare finns det inget reglerat elpris för distribution på elnätet i Sverige vilket kan leda till att nätföretagen utnyttjar sin ställning eller att verksamheten drabbas av ineffektivitet. Det är fullt lagligt för moderbolaget, som ofta är nätföretaget, att ge koncernbidrag till dotterbolag och därigenom stödja det konkurrensutsatta elhandelsföretaget.

I Storbritannien har det införts prisreglering för att undvika prishöjningar från företag som befinner sig i monopolställning. Prisregleringen syftar till att bolagen istället för att höja priserna måste effektivisera sin verksamhet för att tjäna pengar. Verktyget för denna kontroll är P = RPI-X. RPI står för Retail Price Index (konsumentprisindex) och X faktorn är en term för produktivitetsförbättringar som bestäms av OFFER. Tanken bakom regleringen är att elpriset normalt sett skall öka mindre än priser i allmänhet (Thomas, 1996). Produktivitets-faktorn X sätts till ett förväntat värde och den kan även ses som en förbättringsränta för produktiviteten. Om företaget når det förväntade värdet uppnår det en normalvinst. Detta medför ett starkt incitament att förbättra företagets produktivitet. Ett antagande är att RPI är en god approximation av företagens kostnadsförändringar. Om företagets kostnader skulle vara den enda vägledningen för prissättningen finns det risk för att företagets verksamhet skulle bli ineffektiv och att kunderna skulle få betala mer än nödvändigt. Yajima (1997) menar att:

”If electricity tariffs were tied to utilities´ costs, the cost immunization problem would reemerge. Utilities could pass all costs on to customers, and would have no incentive to evaluate cheaper procurement opportunities an to rationalize internally.”

2.3 Strukturförändringar i elproduktion

Det går inte att tala om någon strukturförändring i Sverige vad gäller produktionen av elektricitet, men den kommer inom en nära framtid. I Storbritannien har marknadsstrukturen uppmuntrat till en konvertering från kol till gas. De nya aktörerna använder den teknologi som erbjuder snabbare och lägre kostnad för att ta sig in på marknaden och det har lett till en kraftig ökning av gas för att framställa elektricitet (Eyre, 1996). I Sverige har det inte kommit in några nya aktörer förutom bensinbolagen, som numera även erbjuder el. Det kan bero på en tröghet i marknaden och hinder för nya företag att etablera sig.

Sverige ligger på fjärde plats i världen vad gäller användning av elektricitet. I jämförelse med Storbritannien använder en svensk invånare tre gånger så mycket el som en brittisk invånare. Det kanske bör tilläggas att hela 42 procent av all el i Sverige går till uppvärmning av hus enligt SCB (1997) medan hushållen i Storbritannien värms med mellan 80 och 90 procent med gas. Gemensamt för de länder som har hög elförbrukning per invånare, är att de har hög andel vattenkraft. Sverige har utifrån en internationell synvinkel en hög andel kärnkraft och en liten andel fossila bränslen. I tabell 1 kan man studera elenergibalansen under åren 1993 och 1997.

Tabell 1. Elenergibalans under åren 1993 och 1997 (TWh)

	Storbritannien			**Sverige**	
	1993	**1997**		**1993**	**1997**
Total elproduktion	**323,1**	**345,3**		**140,8**	**145,2**
Vattenkraft	5,7	5,6	Vattenkraft	73,3	68,2
Kärnkraft	89,4	98,1	Kärnkraft	58,9	66,9
Kol	170,3	119,8	Vindkraft	0,0051	0,2
Gas	32,9	107,5	Värmekraft	8,6	9,9
Olja	20,0	8,1			
Annat	4,8	6,2			
Elanvändning	**339,8**	**361,9**		**140,2**	**142,5**
Nätförluster	22,2	24,9		9,5	10,4
Import	16,7	16,6		8,0	10,3
Export	-0,005	-0,041		-8,6	-13,0

Källa: Energy Statistics, 1998 (UK); Kraftverksföreningen, 1998 (S)

I tabellen ovan kan vi se att Storbritannien som helhet importerar elektricitet och att det i Sverige exporteras mer än som importeras. I Storbritannien importerar man uteslutande el från Frankrike. Vid god vattentillrinning brukar Sverige exportera el och rekordåret 1998 såldes nästan 11 TWh netto. I Sverige tar producenterna den fossileldade reservkraften ur drift vilket kan leda till en risk för elbrist eller ett beroende av import från Danmark i bristtider. Det finns dock en relativt oanvänd resurs i Sverige, d v s effektiviseringar på användarsidan vid elbrist och därigenom få bättre balans i elsystemet. I Sverige ökar användningen av vindkraft stadigt och 1998 fanns det 420 vindkraftverk. I Storbritannien ökar gasens andel vilket förutspås komma att fortsätta.

Den småskaliga elproduktionen i Sverige säljs vidare till den som har leveranskoncession. Koncessionshavaren är skyldig att köpa el från mindre elproduktionsanläggningar som är belägna inom leveransområdet. Med mindre elproduktionsanläggningar menas anläggningar med en högsta effekt på 1 500 kW. När leveranskoncessionen försvinner föreslår LEKO utredningen (1999) att merkostnaderna bör belasta hela kollektivet på ett rättvist sätt. Företaget som får mottagningsplikten kommer att kompenseras för merkostnaderna och förslagsvis kan det ske genom stadsbudgeten, eller att varje elanvändare belastas med en kostnad på cirka 35 kronor per år. I Storbritannien stöds förnyelsebar kraft men även kärnkraft genom ”Non-Fossil Fuel Obligation (NFFO)” som skapades för att skydda kärnkraften. Det ger industri och handelsministern rätt att teckna speciella kontrakt, s k NFFO-orders, som förbinder de regionala elbolagen att köpa en bestämd mängd energi som inte framställs med fossila bränslen. De här subventionerna sker genom att leverantören debiteras med procentuell taxa på intäkter från försäljning av elektricitet och i slutändan är det konsumenterna som får betala de ökade kostnaderna. NFFO subventionen var under 1991 11 procent, men har därefter minskat allt eftersom och sattes 1997 till 2,2 procent.

I september 1998 annonserade energi- och industriministern John Battle att det 5:e NFFO projektet sedan 1990 kommer att genomföras. Det kommer att utföras 261 olika projekt med inriktning på förnyelsebar energi runt om i Storbritannien, så som t ex vindkraft och vattenkraft, som beräknas kunna säljas till 1,4 miljoner hushåll. Målet är att den totala elproduktionen år 2010 skall bestå till 10 procent av förnyelsebar energi (DTI, 1999).

De två dominerande producenterna i den brittiska elmarknaden har sedan privatiseringens start tappat över 30 procent av marknaden (se tabell 2). Det beror på att 22 nya aktörer har tillkommit. Men trots detta fungerar inte konkurrensen och regleringsmyndigheten OFFER har därför beordrat National Power och Power Gen att sälja en del av sin kraft till Eastern för att därigenom förbättra konkurrensen. I Sverige har de tre största bolagen numera 83 procent av marknadsandelen av elkraft. Vattenfall är det dominerande företaget men på grund av sin redan stora andel har de inte tillstånd att bli större i produktionsledet, åtminstone inte i Sverige. Vattenfall ser sig dock som en aktör på en nordisk marknad och expanderar i produktionsledet i Sveriges grannländer. Vattenfall försvarar sin dominerande ställning genom att peka på att storlek kommer att vara viktigt på morgondagens europeiska elmarknad, medan man i Storbritannien försöker att minska dominansen av de stora producenterna i syfte att skapa en effektiv marknad.

Det företaget som har växt mest i Sverige i storlek räknad är Birka Energi, som ägs till lika delar av Stockholms kommun och den finska staten. Birka Energi har genom sina gamla bolag Stockholm Energi och Gullspång Kraft förvärvat stora kraftbolag som t ex Korsnäs Kraft, Uddeholms Kraft och ASEA. Men även Sydkraft har varit aktiva och köpt bl a Båkab.

Tabell 2. Producenternas marknadsandel av produktion (procent)

	England & Wales (%)				Sverige (%)		
	1990	**1995**	**1998**		**1990**	**1995**	**1998**
National Power	45,5	31,5	22,1	Vattenfall	53,3	52,1	49,0
Power Gen	28,4	23,1	19,3	Sydkraft	16,3	18,8	19,7
Nuclear Electric	17,4	22,1	16,4	Birka Energi[1]	8,6	13,5	14,2
Magnox Electric	0,0	0,0	7,6	Stora kraft	4,5	4,1	4,3
Eastern	0,0	1,3	10,0	Graninge	2,0	1,7	1,9
Nya aktörer	0,1	12,3	16,5	Skellefteå Kraft	1,7	1,7	1,8
Fransk import	4,1[2]	5,7	4,6	Modo Kraft	1,3	0,9	0,9
Skotsk import	3,6[2]	3,6	3,6	Övriga	12,3	7,2	8,2

[1] Birka Energi bildades den 14 september 1998 genom fusion av Stockholm Energi och Gullspång

[2] Uppskattad import

Källa: OFFER, 1998 (UK); Kraftverksföreningen, 1998 och Årsredovisningar (S)

Myndigheterna i Storbritannien har genom utformning av elmarknaden och genom sitt agerande försökt hindra vertikal integration på elmarknaden. Men genom att tillåta leverantören Eastern att överta produktionskraft från National Power och Power Gen, och därmed bli vertikalt integrerade banades vägen för allt fler vertikala uppköp samt att myndigheterna tillät Scottish Power att 1995 förvärva leverantören Manweb. Leverantörerna får inte äga mer än 15 procent av den totala elförsäljning, men den förordningen bröt myndigheterna genom Scottish Powers köp av Manweb. Men när National Power och Power Gen försökte att köpa leverantörsbolagen Southern Electric och Midlands Electricity blockerades köpet av myndigheterna (Littlechild, 1995). Inkonsekvensen har gjort att Konkurrensverket och regeringens politik har ifrågasatts.

I slutet av 1998 släppte myndigheterna taget vad gäller att motverka vertikal integration när Power Gen fick tillåtelse att förvärva East Midlands Electricity och National Power fick tillstånd att förvärva leverantörsbolaget Midlands Electricity, samt att även Scottish Hydro Electric förvärvade Southern Electric. De två stora dominerande producenterna kommer än en gång att tvingas att göra sig av med kraftproduktion för att få igenom sina affärer. Det kommer också att krävas en del andra förändringar eller villkor för att få till stånd dessa affärer t ex att produktionsbolaget på inget sätt skall ha insyn i leverantörsbolagets elinköp och finansiering samt att de överlämnar sina leveranslicenser i de uppköpta bolagens områden.

2.4 Strukturförändringar i elleverans

I både Storbritannien och Sverige pågår det stora förändringar och framför allt innebär denna process att producenter köper upp leverantörs- och distributionsföretag. I Tabell 3 visas i princip alla leverantörer i Storbritannien, ordnade i storleksordning efter antal kunder. I Sverige finns det cirka 220 leverantörer kvar, en minskning med 290 jämfört med för tio år sedan. Den här utförsäljningen kommer att öka när mätarkravet och leveranskoncessionen försvinner. De fyra största elleverantörerna i Sverige innehade år 1994 enligt Konkurrensverket (1996) 44 procent av marknaden. I de största svenska företagen är ägaren ofta ett stort statligt företag; Statkraft (Norge), EdF (Frankrike) Fortum (Finland) och naturligtvis Vattenfall från Sverige. En annan stor ägare av framförallt av de mindre bolagen är svenska kommuner.

Tabell 3. Ägarna i de största leverantörsbolagen

Storbritannien				Sverige	
Företag UK	**Ägare**	**Företag** UK	**Ägare**	**Företag** S	**Ägare**
Eastern	Texas Utilites Company (US)	Manweb	Scottish Power	Birka Energi	Fortum (SF) Stockholms stad
Southern	Scottish Hydro Electric	Northern	Cal Energy (US)	Vattenfall	Staten
Midlands	Avon Energy (US) National Power	Sweb	Southern Company 51% (US) PP&L 49% (US) [1]	Sydkraft	Preussen Electra 28% (D) Statkraft, 21% (N) 5 kommuner 38% Övrigt 13%
East Midlands	Power Gen	Swalec	Hyder	Graninge	EdF, 30% (F) Sydkraft, 20% Preussen Electra, 13% (D) Övr., 37%
Yorkshire	New Centrury Energy (US) American Electric Power (US)	Scottish Hydro Electric	Oberoende	Göteborg Energi	Kommun
Norweb	United Utilities	N. Irland	Virdian Group	Skellefteå Kraft	Kommun
Scottish Power	Oberoende	National Power	Oberoende	Telge Energi	Kommun
London	EdF (F)	Power Gen	Oberoende	Uppsala Energi	Kommun
Seeboard	Central & South West Corp (US)			Tekn. Verken i Linköping	Kommun

[1] Pennsylvania Power & Light Global (PP & L)

Källa: OFFER, 15 april 1999 (UK); Kraftverksföreningen (1998) och Årsredovisningar (S)

I Storbritannien har de privata ägarna ofta varit amerikanska energibolag. En viktig anledning till förvärven av dessa bolag har varit att skaffa erfarenheter från en avreglerad marknad inför avregleringen på hemmaplan. Det senaste förvärvet är det franska företaget EdF:s köp av London Electricity och ytterligare amerikanska bolag kan komma att sälja ut sina aktier. Det är mycket tänkbart att brittiska företag kommer förvärva dessa då de kommer ut på marknaden. Det finns med andra ord mycket som talar för att både Storbritanniens och Sveriges elmarknad kommer att domineras av ett fåtal företag.

Samtliga leverantörer och distributörer i Storbritannien satsar i varierande utsträckning på att diversifiera sin verksamhet i syfte att rationalisera verksamheten vad gäller t ex fakturering och mätning. Det kan vara att leverera gas, el, vatten och avlopp eller telecomtjänster och därigenom få skalfördelar vid mätning och fakturering. De flesta bolagen har tidigare varit verksamma inom detaljhandeln men hårdnande konkurrens från de stora kedjorna har gjort att de flesta företag sålt denna verksamhet. Scottish Power och Norweb är undantagen och har istället utökat detaljhandelsverksamheten och säljer bl a kyl, tvätt och tv-apparater. Det är även möjligt att köpa Internet abonnemang via elbolagen och istället för det vanliga telefonnätet används elnätet. I Sverige har inte så mycket hänt vad det gäller nytänkandet i branschen, men man försöker differentiera sina produkter. I Sverige är det t ex cirka 60 bolag som erbjuder grön el medan det endast är ett fåtal bolag i Storbritannien som erbjuder denna tjänst. Miljötänkandet och intresset av att handla miljövänligt är mycket begränsat i Storbritannien.

Vinnarna i den brittiska privatiseringen är aktieägarna och speciellt de som verkar i en monopolmarknad. De regionala distributionsföretagen (REC) har mellan 1990 och 1995 ökat vinsten med 92 procent och den totala distributionsrörelsens vinst var cirka 23 miljarder kronor medan leveransrörelsens vinst var cirka 3 miljarder (Mackerron och Watson, 1996). De större elanvändarna har även de tjänat på avregleringen och likaså kapitalstarka konsumenter medan förlorarna är de som är mindre bemedlade. I Storbritannien får personer som innehar bankkonto och betalar med autogiro rabatterad elektricitet eftersom det är den billigaste debiteringsformen för elföretagen. Kunder som betalar sina räkningar i tid belönas på olika sätt. De hushåll som har skulder eller har haft svårt att betala sina elräkningar får betala i förskott. Elbolaget installerar mätare för antingen smarta kort som kan laddas i diverse affärer eller polletter. Detta tillvägagångssätt innebär en fördyring på cirka 200 pund per år för kunderna. Det är ungefär 3,5 miljoner brittiska hushåll som innehar denna typ av mätare. I

samband med privatiseringen så minskade den totala personalen i elmarknaden med 31 procent (Waddams Price, 1996).

I Sverige är det för tidigt att säga vilka företag som är vinnare och vilka som är förlorare. Det finns dock tendenser som visar att de stora energibolagen kommer att tillhöra vinnarna medan de mindre företagen kommer att få svårt att överleva. I de stora företagen har resultatet varit på samma nivå som före avregleringen och i ett längre perspektiv kan de t o m förbättra resultatet. De stora kunderna har fått se sina elräkningar minska medan hushållen och framförallt de som bor i lägenheter varken kunnat få bättre service eller lägre elpriser. Villaägare som är aktiva och använder mycket el kan få ner sina elpriser, medan de som är passiva av olika skäl inte kommer att få lägre elpriser. Kundernas kunskap om elmarknaden och om sina egna möjligheter är relativt dålig i Sverige och ofta blandas nätbolag och leverantörsbolag ihop. I Storbritannien har kunderna varit med om ett flertal avregleringar och erfarenheten från bl a gasmarknaden har gjort att de är väl förberedda inför avregleringen.

2.5 Energitjänster på en avreglerad energimarknad

I den här delen behandlas energiföretagens energitjänstverksamhet. Ett mer korrekt namn för detta arbetssätt är ”Demand Side Management” (DSM), som har sitt ursprung i en monopolsituation med goda planeringsmöjligheter. På en avreglerad marknad kan kunderna fritt välja leverantör. Användarsidan blir därför inte lika stabil och förutsägbar och därmed minskar förutsättningarna att kunna likställa effektivisering och produktion. En del i detta tankesätt var lägsta kostnadsprincipen som innebär att om det är billigare att effektivisera energianvändningen hos kunderna istället för att producera elkraft så skall denna åtgärd vidtas. Transformeringen till marknadsvillkor innebär att DSM har bytt skepnad till att bli ett verktyg för att konkurrera och erbjuda kunder olika typer av tjänster och service. Energieffektiviseringar är bara en del av det som man brukar kalla energitjänster.

Det finns även andra bolag än energibolag som erbjuder energitjänster. Därför kan detta begrepp ses som något förvirrande. De här företagen är dock mycket få till antal och deras verksamhet har varit mycket ringa. I Storbritannien har dock dessa företag även börjat att erbjuda energi i kombination med deras kärnverksamhet som är att ta hand om driften i kundernas fastigheter. De ursprungliga idéerna med DSM var att erbjuda kunderna service och att minimera de samhälleliga kostnaderna. Det senare syftet kom att dominera och kundernas nytta kom i viss mån i skymundan. I en avreglerad marknad kommer kunderna att sättas i fokus och frågan är om energieffektiviseringar kommer att erbjudas när målet för företagen blir att upprätthålla konkurrensen.

I Sverige har DSM åtgärder hittills varit relativt ovanliga. Det beror bl a på att det finns en överkapacitet i det svenska elsystemet samt goda möjligheter att importera elkraft och att det idag är möjligt att köpa tillfällig kraft på börsen. Men i takt med att svensk reservkraft tas ur drift kan det bli mycket lönsamt för energiföretagen att arbeta med laststyrning, d v s att energiföretagen genomför åtgärder för att kapa eller flytta kundernas effekttoppar och därmed minskas behovet av reservkraft. I början av 1990-talet visade ett flertal energiföretag intresse för energieffektiviseringar på grund av att regeringen planerade att inleda avvecklingen av kärnkraften i mitten av 1990-talet (proposition, 1987/88:90). Den planerade kärnkraften sköts på framtiden 1991 samtidigt som regeringen föreslog att elmarknaden skulle avregleras (proposition, 1991/92:133). En avreglering i kombination med en möjlighet att få ett överskott på tillförselkapacitet innebar slutet för energieffektiviseringsprojekten på Stockholm Energi

(Olerup, 1995). Det var fler företag än Stockholm Energi som lade effektiviseringarna på hyllan i avvaktan på vad avregleringen skulle kunna medföra.

Ett stort hinder för energieffektiviseringar är att energiföretagens lönsamhet bygger på att sälja så mycket råvaror som möjligt. I en monopolmarknad finns begränsningar på hur mycket man kan sälja, men på en avreglerad marknad kan företagen skaffa nya kunder och därigenom utöka sitt revir. Det kan tänkas att energiföretagen behöver erbjuda mer än bara energi för att kunna behålla och skaffa nya kunder. Det är många som anser att en avreglerad energimarknad motverkar energieffektiviseringar eftersom konkurrensen leder till lägre priser och får till följd att sparsamhet med el lönar sig mindre och därigenom minskas intresset för energieffektiviseringar. Detta är dock inte entydigt eftersom det leder till att energiföretagens marginaler krymper och därigenom kan det bli lönsamt för företagen att sälja energieffektiviseringar eller andra likvärdiga tjänster för att öka marginalerna. Det innebär att företagen inte bara levererar energin fram till kundernas fastigheter utan även att de går in i fastigheterna och påverkar kundernas användning av energi. För de flesta energiföretagen är detta en relativt ny verksamhet på grund av att företaget genom tiderna sett sig som enbart leverantör eller producent av energiråvaror. Kunderna har inget intresse av energin i sig, utan de köper energiråvarorna för att få ljus, värme, kraft och kyla. Om energiföretaget arbetade utifrån den nytta som kunderna efterfrågar och därigenom använde energitjänsterna för att förädla energiråvarorna skulle marginalerna kunna ökas.

För att förbättra miljö- och energihushållningen i Storbritannien bildades den icke vinstgivande organisationen ”Energy Saving Trust (EST)” 1992. Organisationens syfte är att öka medvetandet och potentialer för energieffektiviseringar samt stimulera till att energieffektiva investeringar genomförs. Målet är att minska koldioxidutsläppen med 20 procent av 1990 års nivå fram till år 2010. Verktyget för att nå detta mål är energieffektiviseringar. EST arbetar på ett nationellt plan med t ex information, rådgivning med hjälp av bl a ”Energy Efficiency Advice Centres”. De här rådgivningsorganisationerna är för närvarande 50 till antalet och målet är att komma upp till 70 för att få en nationell täckning. EST arbetar mycket med rabatter för att stimulera fram energieffektiva produkter och målgrupperna för alla program som genomförs är hushåll och småföretag. De exempel på arbeten som bedrivs i EST regi är t ex undanröjning eller minskning av informationshinder och subventioner för att underlätta framkomsten av en effektivare teknik.

I inledningsfasen av avregleringen framkom att energiföretagen inte arbetade med energieffektiviseringar. Owen och King (1994) genomförde en fältstudie (telefonintervjuer) av energitjänstföretag, energiföretag samt deras kunder och de kom fram till att energitjänster knappt existerade. Kunderna var skeptiska till energitjänstkonceptet och energiföretagen var inte säkra på om de skulle tillåtas att sälja både gas och elektricitet och fokus var på pris per energienhet. För att få energiföretagen att erbjuda energieffektiviseringar ålade myndigheterna företagen att arbeta med energieffektiviseringar hos hushåll och småföretag genom programmet ”Standards of Performance (SoP)” som innebär att alla publika elleverantörer skall ta ut £1 per kund. Pengarna skall sedan gå tillbaka till kunderna genom energieffektiviseringar. Det här arbetet sker i samarbete med EST som utvärderar och hjälper till att ta fram kostnadseffektiva program. Det första SoP programmet startade 1994 och avslutades 1998. Under denna tid har över 500 program beviljats och man har erhållit en livstidsbesparing av 13, 5 TWh under dessa fyra år (EST, 1998). Den genomsnittliga kostnaden har varit 1,7 p/kWh och det är lägre än det genomsnittliga elpriset från REC-företagen som ligger på 3,8 p/kWh (FRES, b 1998).

Den vanligaste målgruppen för energieffektiviseringsprojekten har varit de svaga och fattiga hushållen i samhället d v s de som kan ha svårt att tillgodogöra sig konkurrensen. Projekten

som innehåller en social dimension har inneburit att kunderna erhållit bättre inomhusklimat och ljus och det har skett genom att energiföretagen förbättrat husens isoleringsstandard och glödlampor, antingen gratis eller med ett kraftigt rabatterat pris. EST har under de senaste två åren även arbetat med att få energiföretagen att bli s k energitjänstföretag. Den svenska staten har även de arbetat på att få energileverantörerna att bli energitjänstföretag;

”Det är angeläget att såväl kraftindustrin som övriga marknadsaktörer engagerar sig aktivt och uthålligt i arbetet med elhushållning. De har huvudansvaret för att ekonomiskt rimliga effektiviseringsåtgärder vidtas. Energitjänstföretag bedöms spela en framträdande roll men kommunernas engagemang är också av betydelse.” (Energipropositionen 90/91:88).

På Nutek fanns avdelningen ”effektivare energianvändning” som arbetade med energiföretag och projekt för att implementera energieffektiviseringar på marknaden och få företagen att erbjuda energieffektiviseringar till kunderna. De här projekten var ofta till hälften finansierade av Nutek. Men samarbetet med Nutek har förändrats efter avregleringen anser Tommy Lööf som ansvarar för energieffektiviseringar på Sydkraft. Före avregleringen gjorde de mycket gemensamt samt att Nutek distribuerade information och kunskap, medan idag är informationsflödet från Nutek mycket begränsat (FRES et al, a 1998).

Elföretagen i Storbritannien har av tradition varit uppbundna av elektricitet men leverantörerna erbjuder numera många olika energiformer och ser sig mer som energiföretag än elföretag. För att kunna bli ett energiföretag som erbjuder energitjänster är det nödvändigt att arbeta med både värme och elkraft, men det kan ta tid att få företagen att integrera energin med tjänster på grund av de historiskt starka banden till elektricitet. I Sverige har de flesta energiföretag både värme och elektricitet. Tidigare fanns dessa verksamheter i ett och samma bolag men idag finns de i separata bolag i samma energikoncern. Det är dock svårt att säga hur de organisatoriska förändringarna påverkar energitjänsterna. Företagen behöver köpa in tjänster och energi från dotterbolag för att kunna erbjuda integrerade energitjänster och det komplicerar naturligtvis det hela ytterligare.

Rapporten som genomfördes av Owen och King under 1994 uppdaterades 1997 för att beakta förändringar av energitjänstverksamheten och eventuella energitjänster till hushållskunder på en avreglerad energimarknad. I de intervjuer som gjordes framkom att leverantörerna inte tyckte att priskonkurrens var förnuftig konkurrensstrategi på längre sikt på grund av pressade marginaler. Kunderna hade blivit mindre känsliga för små prisvariationer och ansåg att det var viktigare med trovärdighet, tillförlitlighet och god service. Det bör dock tilläggas att energitjänster fortfarande är en liten verksamhet och priset är den mest dominerande variabeln. Energiföretagen ansåg att det största hindret för energitjänster är ett lågt energipris och därefter kommer kundernas begränsade medvetenhet och tröghet. Den viktigaste tjänsten i Storbritannien är energieffektiviseringar och det gäller alla kundkategorier, eftersom det leder till besparingar för kunderna. I en enkätstudie som Lindblom (1997) genomförde hos större industriföretag i västra och mellersta Sverige samt i Värmland, framkom att de energitjänster som industriföretagen ansåg vara mest intressanta var energieffektiviseringar. De så kallade mervärdestjänsterna (Added value services) är inte speciellt viktiga för kunderna (EST, 1998).

I Storbritannien var det få energiföretag som var involverad i energieffektiviseringstjänsterna på den avreglerade gasmarknaden (Owen och King, 1997). En stor del av energiföretagen planerar dock att erbjuda diverse energitjänster till hushållskunderna på elmarknaden. Att genomföra investeringar hos kunder på hushållssidan kan vara svårt eftersom de inte kan bindas längre än 28 dagar oavsett vilket kontrakt som skrivs. I Sverige har det inte direkt varit

någon rusning till att erbjuda hushållskunder energitjänster och den viktigaste anledningen är att konkurrensen i detta segment har i princip varit obefintlig.

Det finns många energiföretag som numera kallar sig energitjänstföretag och det antyder en större fokusering av kundernas behov. Men att ta steget från ”ord till handling” kan ofta vara ett långt steg. Olerup (1998) har undersökt de elva största energiföretagens energitjänster i Sverige och hon menar att dessa tjänster fortfarande är på utvecklingsstadiet. Energiföretagens energitjänster är i dag mer av en rökridå för att differentiera energin och därigenom gömma priset. Energiföretagen försöker att möta konkurrensen med energitjänster men Olerup menar att konkurrensen är oundviklig och att kunderna inte är så dumma att de låter sig ledas in i den rökridå som energiföretagen lägger ut.

Energiföretagen i Storbritannien har erhållit mycket goda kunskaper inom SoP programmen som kan komma till nytta i ett större perspektiv. I en studie från EST (1996) kommer det fram att SoP programmen inte har övertygat energiföretagen att energieffektiviseringspaketen skulle vara ett intressant affärsalternativ. Eyre (1996) menar att det finns både teoretiska och empiriska bevis för att energieffektiviseringar kommer att förlora på en avreglerad marknad.

2.6 Avslutning

Energiföretagen är fortfarande i många avseenden produkt- och tillverkningsorienterade, även om energiverksamheten numera mer handlar om att sälja tjänster och erbjuda service till kunder. Elleverantörerna har ingen egen tillverkning av elektricitet utan köper från producenter för att sedan sälja den vidare till slutanvändare. Storbritanniens och Sveriges elmarknadsstruktur innehåller ett flertal olikheter men avregleringen har medfört att ländernas elmarknader närmar sig varandra. Marknaderna tenderar att få ett fåtal stora vertikalt integrerade energiföretag med en likvärdig marknadsplats (elbörs). I Storbritannien ökar myndigheterna sina ansträngningarna för att stimulera fram en effektivare energianvändning på marknaden medan myndigheterna i Sverige har minskat sitt intresse.

Den globala elindustrin genererade cirka 11 500 TWh under 1995 vilket är dubbelt så mycket som före 1973. Denna tendens förväntas hålla i sig fram till år 2015, enligt amerikanska energidepartementet. De prognostiserar en total årlig förbrukning till cirka 20 000 TWh fram till 2015. Elektricitet kommer att vara den energiform som ökar mest. Framställningen av elektricitet sker huvudsakligen genom fossila bränslen men runt 19 procent kommer från kärnkraftverk (EIA, 1997). Elindustrin är en av världens största industrier med årliga intäkter på cirka 800 miljarder US$ vilket är dubbelt så mycket som bilindustrin (Boyle, 1996). Men elindustrin innebär inte bara intäkter utan medför även stora dolda kostnader i form av nedsmutsning av naturen vilket inte är upptaget i det ekonomiska redovisningssystemet. Elindustrin släpper ut cirka en tredjedel av de totala utsläppen av koldioxid och två tredjedelar av det totala utsläppet av svaveldioxid. De totala emissionerna var 6 240 miljoner ton koldioxid 1995 (EIA, 1997).

I en amerikansk studie undersöktes olika alternativa vägar för att reducera koldioxidutsläppen under de närmaste 50 åren. Man kom fram till att förbättrad energieffektivitet skulle initialt vara bättre än att byta ut fossila energikällor mot kärnkraft och uthålliga energikällor fram till år 2020 (Fulkerson et al, 1989). Hirst (1991) belyser fördelarna med en förbättrad energieffektivitet ur olika synvinklar och utöver miljöfördelarna benämner han även bl a nationell säkerhet, förbättrad ekonomisk produktivitet och därigenom ökad internationell konkurrenskraft. Det är få länder i världen som har avreglerat sina elmarknader och ingen kan förutsäga

vilken betydelse energieffektiviseringar kommer att få på en konkurrensutsatt marknad menar Owen (1996). Storbritannien och Sverige är bland de första länderna i världen att avreglera sina elmarknader och därigenom har de världens ögon på sig. Storbritannien betraktas i många avseenden som ett experiment och det är många nationer som studerar den brittiska elmarknaden för att lära och se hur de kan utforma sin egen marknad.

3. GENOMGÅNG AV DATAINSAMLING

För att kunna studera fenomenen energitjänster och energieffektiviseringar och dess existens på en avreglerad energimarknad behöver vi ta reda på vilken betydelse de har. Det bästa sättet att skaffa sig en övergripande kunskap om energitjänsternas omfattning är att genomföra en enkätundersökning. Den stora fördelen med denna metod är att datan är lätt att bearbeta och sammanställa, samt att man med relativt små medel kan nå ut till många respondenter. Enkätstudien möjliggör därmed generaliseringar och analys av information. Problemet med denna metod är att man inte kan vara säker på vem som svarat på enkäten, samt att det kan vara svårt att fånga komplicerade frågor och att de kan missuppfattas.

3.1 Enkätstudiens uppläggning

Studiens frågor har sin utgångspunkt i teoretiska och empiriska studier, men grundstommen i enkäten är våra egna erfarenheter samt intervjuer av representanter för energiföretag. Enkäten bestod av 35 frågor som i huvudsak hade bundna svarsalternativ. Enkäten delades upp i följande fyra delar:

- Del. 1 Allmänt om dig och företaget,
- Del. 2 Energieffektiviseringar,
- Del. 3 Övriga energitjänster och
- Del. 4 Avslutande reflektioner.

Den första delen i enkäten inleds med frågor av företagskaraktär, marknadsförändringar och den konkurrensstrategi som företaget tillämpar. Den andra delen behandlar var och till vem samt varför energiföretaget erbjuder energieffektiviseringar. En stor del i detta avsnitt är energieffektiviseringarnas utformning, prissättning och lönsamhet. I den tredje delen avhandlas energitjänster och investeringar med inriktning på energieffektiviseringar. Den avslutande delen ger respondenten utrymme att komma med synpunkter om energitjänster och energieffektiviseringar.

Enkäten är till stor del utformad för att kunna möjliggöra jämförelser mellan Storbritannien och Sverige. I vissa delar av enkäten har frågor även anpassats till andra empiriska studier för att underlätta jämförelser mellan dessa studier. De studierna som vi här vill framhålla är Olerup (1998), Lindblom (1997) och Owen et al (1994) om energitjänster. Vid diskussioner om energiföretagens energieffektiviseringar på en avreglerad energimarknad har den främsta inspirationskällan varit specialutgåvan av tidskriften (”Energy Policy” Vol 24:4, 1996). De främsta källorna vid prissättning, investering och kalkylering har varit följande Mills et al (1988), Andersson (1994) och Ask och Ax (1997). I frågan om energiföretagens konkurrensstrategier har Porters (1980) teorier använts för att därigenom kunna använda denna teoriram vid strategifrågor. Innan enkäten skickades ut till företagen granskades den av representanter från energiindustrin och av forskare både i Sverige och Storbritannien.

3.1.1 Val av undersökningspopulation

Vår urvalsgrupp består av energiföretag i Sverige och Storbritannien (England, Wales, Skottland och Nordirland) som säljer, producerar eller levererar ledningsbunden energi d v s elektricitet, fjärrvärme/kyla och gas. En avgränsning till att enbart studera energiföretag som har sin kärnverksamhet på den fysiska elmarknaden har gjorts. Därmed har vi uteslutit bl a bensin- och gasbolag samt energimäklare. Vår avsikt har varit att genomföra en totalundersökning och enkäten har skickats ut till alla energiföretag i urvalsgruppen. De energiföretag som är dotterbolag i energikoncerner har utgått och enkäten har istället skickats till moderbolaget för att få en övergripande bild av hur koncernen arbetar med energitjänster.

Adressregistret till energiföretag i Sverige erhölls från ”Sveriges Elleverantörer” och ”Kraftverksföreningen” och i Storbritannien hämtades uppgifterna från ”Office of Electricity Regulation (OFFER)” och ”Electricity Association”.

3.1.2 Respondenterna

Innan enkäten skickades ut kontaktades samtliga energiföretag i syfte att finna ”rätt” person att ställa enkäten till. Respondenten som eftersöktes, var en person i ledande befattning med kunskap om företagets marknad, tjänster och ekonomi. I Storbritannien skickades enkäten i första hand till personer som var chefer för energieffektiviseringar, marknad eller verkställande direktörer. I Sverige valde vi att skicka ut enkäten till marknadschefer vid större företag och i de mindre företagen valdes uteslutande den verkställande direktören. Det beror på att verkställande direktörer i mindre företag ofta har en mycket god kunskap om marknadsfrågor och det är inte ovanligt att de även har marknadsansvar. I Sverige är det ovanligt att finna personer med effektiviseringsansvar och de personer som arbetar med effektiviseringar i Sverige är ofta teknikorienterade. I tabellen redovisas respondenternas befattning.

Tabell 4. Respondenternas befattning

Befattning	**Sverige**		**Storbritannien**	
	Antal (N=123)	Fördelning (%)	Antal (N=24)	Fördelning (%)
Verkställande direktör	44	36%	5	21%
Marknadschef	53	43%	2	8%
Energitjänstchef	3	2%	2	8%
Forskning & utvecklingschef	0	0%	1	4%
Informationschef	3	2%	0	0%
Energieffektiviseringschef	0	0%	4	17%
Annan	20	17%	10	42%

I Sverige är det framförallt verkställande direktörer och marknadschefer som har besvarat enkäten, men i Storbritannien är en fjärdedel energitjänst- och effektiviseringschefer och en annan stor del är verkställande direktörer. De verkställande direktörerna är i både Storbritannien och Sverige verksamma i mindre företag, med undantag från ett företag i Sverige som har 1 700 anställda och i Storbritannien där en verkställande direktör har 5 000 anställda under sig. Marknadscheferna däremot arbetar vanligtvis i ett större företag eller koncern.

I Storbritannien är det förhållandevis många respondenter som har svårt att passa in i de kategorier som vi har tagit med. De här respondenterna är chefer inom olika affärsområden och avdelningar på företagen som t ex affärsutvecklingschef och produktionschef. I Sverige är

det över 50% av de som har angivit kategorin annan som har chefsbefattning och de vanligaste befattningarna är ekonomichef, energihandelschef och elförsäljningschef. I tabellen visas respondentens yrkesbakgrund.

Tabell 5. Respondenternas yrkesbakgrund

Yrkesbakgrund	Sverige		Storbritannien	
	Antal (N=123)	Fördelning (%)	Antal (N=22)	Fördelning (%)
Tekniker	91	74%	15	68%
Ekonom	17	14%	5	23%
Tekniker, ekonom	12	10%	0	0%
Annan	3	2%	2	9%

Respondenterna har vanligtvis en teknisk yrkesbakgrund i både Sverige och Storbritannien. I Sverige har enbart 11% av marknadscheferna en ekonomisk bakgrund och i Storbritannien är alla marknadschefer tekniker. De personer som har ekonomisk bakgrund är överrepresenterade i arbeten som ekonomi, administration och försäljning. Det är bara i Sverige som representanterna har tagit upp att de har både en teknisk och ekonomisk bakgrund och de här personerna är i huvudsak marknadschefer och ett par av dem är verkställande direktörer. I tabell 6 anges respondenternas arbetslängd på företaget och det är inga större skillnader på respondenternas arbetslängd på företagen mellan Sverige och Storbritannien.

Tabell 6. Respondenternas arbetslängd på företaget

Arbetslängd	Sverige		Storbritannien	
	Antal (N=125)	Fördelning (%)	Antal (N=23)	Fördelning (%)
Mindre än 5 år	51	41%	10	44%
5 - 10 år	22	17%	4	17%
Mer än 10 år	52	42%	9	39%

I Sverige hade 67% av marknadscheferna med ekonomisk bakgrund arbetat mindre än fem år på företaget medan över 50% av marknadscheferna med teknisk bakgrund arbetat mer än 10 år i företaget. Det ger en indikation att andelen ekonomer har ökat och det beror förmodligen på att marknadsvillkoren har förändrats i och med avregleringen av elmarknaden.

3.1.3 Bortfall

I det adressregister som vi använde oss av i Sverige fanns 217 energiföretag och av dem sorterade vi bort 21 företag eftersom de redan fanns i urvalet genom att de tillhörde en större koncern. För de företag som vi tog bort i detta skede har vi erhållit svar på koncernnivå. Vidare utgick ytterligare 10 företag p g a att de hade upphört eller att de inte var energiföretag.

Det pågår en stor omstrukturering av energibranschen genom att de större energikoncernerna köper upp de mindre energiföretagen. Den adresslista som vi använde var cirka ett år gammal och när vi väl skickade ut enkäten var 26 energiföretag antingen uppköpta eller hade fusionerats med ett eller flera andra energiföretag. Därför har vi tagit bort dessa företag, men de har inte avlägsnats från studien utan ingår numera i en större koncern och dessa företag har vi mottagit svar från. De företag som hade blivit uppköpta skickade antingen tillbaka enkäten och skrev att de inte kunde fylla i enkäten då de var uppköpta eller så skickade de vidare

enkäten till bolaget som hade köpt dem. I ett fall ringde en representant från uppköparna och sa att han hade fått cirka 10 stycken enkäter och påpekade att han fyller i en enkät på koncernnivå.

Tabell 7. Bortfallsredovisning (Sverige)

	Antal		Procent	
Bruttourval	**217**			
Tillhör ej målpopulationen *(före enkätutskick)*	31			
Tillhör en större koncern		21		
Icke energiföretag		5		
Upphört		5		
Tillhör ej målpopulationen *(efter enkätutskick)*	27			
Uppköpta/Fusion		26		
Icke energiföretag		1		
Nettourval	**159**		**100**	
Företagsbortfall	34		21,4	
Utför inte effektiviseringar och tjänster		7		4,4
Ej anträffbara		1		0,6
Tidsbrist		14		8,8
Svarar inte på enkäter		2		1,3
Angav att de skulle skicka in enkäten		9		5,7
Enkäten ger inget för dem		1		0,6

På enkätens framsida angavs ett nummer för att förenkla registrering av inkomna svar. Numreringen av enkäten innebar en full kontroll över vilka som har besvarat enkäten och det i sin tur underlättar bortfallsanalysen. Vid en telefonpåminnelse till företagen frågade vi samtidigt om orsaken till varför en del av företagen inte ville skickade tillbaka enkäten. Den främsta orsaken som angavs var tidsbrist och en stor del av de här företagen var små med begränsade resurser. De arbetade med bokslut och de hade fått flera enkäter som de hade valt att avstå att besvara. En del företag uppgav att de skulle skicka in enkäten, men som sedan valde att inte skicka den. Anledningen till varför de inte skickar in enkäten kan t ex vara tidsbrist eller ett ointresse av enkäten. Det var sju företag i bortfallsgruppen som inte arbetar med vare sig energieffektiviseringar eller energitjänster och för dem var incitamentet att besvara enkäten alltför dålig.

Det var 34 företag som aldrig besvarade enkäten och dem ringde vi upp för att ställa följande fyra frågor: har företaget produktion, vem är ägarna, erbjuds energitjänster och hur många anställda har företaget? Svaren på dessa frågor jämförs i tabell 8 med de företag som har besvarat enkäten. I tabellen ingår även en sammanställning av den totala populationen som i sin tur kan jämföras med svarsgruppens fördelning. Syftet med denna jämförelse är att analysera om bortfallsgruppen kan tänkas snedvrida resultatet.

Tabell 8. Jämförelse mellan svarande och bortfall

	Svarande	Bortfallsgrupp	Total population
Ägare:			
Offentligt	63%	64%	64%
Privat	19%	12%	17%
Privat & offentligt	6%	0%	4%
Ekonomisk förening	10%	24%	14%
Annan	2%	0%	1%
Bransch:			
Elproduktion	29%	33%	30%
Energitjänster			
Erbjuder	83%	79%	82%
Erbjuder inte	17%	21%	18%
Anställda:			
0-5	25%	43%	29%
6-19	23%	16%	21%
20-49	26%	19%	25%
50-	26%	22%	25%

I tabellen ovan kan vi se att andelen elproduktion i svars- och bortfallsgruppen stämmer väl överens och även mellan ägarförhållandena finns det stora likheter mellan de båda grupperna. Det finns dock en viss överrepresentation av ekonomiska föreningar i bortfallsgruppen. Företagens storlek, med utgångspunkt i antal anställda, delades in i fyra jämna grupper och här framkommer att det finns betydligt fler små företag i bortfallsgruppen. I jämförelsen mellan grupperna angående energitjänster visar det sig att de erbjuds i en något högre grad i svarsgruppen. Ingen av de ledande energiföretagen ingick den grupp av företag som inte besvarade enkäten. Det var tre energileverantörer med 100 till 180 anställda som inte besvarade enkäten och i storleksordning är dessa företag mellan femtonde och tjugonde största energileverantören i Sverige, så alla stora producenter besvarade enkäten.

Det framgår att småföretag och ekonomiska föreningar är överrepresenterade i bortfallsgruppen. Vid en djupare analys av svarandegruppen visar det sig att de ekonomiska föreningarna är underrepresenterade vad det gäller energitjänster (67%). De små företagen arbetar något mindre med energitjänster (78%) än den totala populationen. Om de ekonomiska föreningarna skulle ha besvarat enkäten i en större utsträckning skulle studien fått fler företag som inte arbetar med energitjänster. Därigenom missar vi deras förklaring till varför de inte arbetar med energieffektiviseringar och förslag på andra sätt att minska energianvändningen. I det stora hela är detta en mycket liten del i studien. De andra bortfallsgrupperna visar med all tydlighet att deras svar inte skulle skilja sig nämnvärt från de företag som vi har fått svar ifrån. Det framgår även i jämförelsen mellan svarande och den totala populationen.

Adressregistret från Storbritannien innehöll totalt 80 företag och av dem sorterades 34 företag ut. Av dessa hade 15 företag upphört och 12 företag var en del i en koncern. De fem företag som har tagits bort efter enkätutskicket var två företag från öarna som fortfarande verkar på en monopolmarknad samt att de inte är kopplade till det gemensamma nätet. Ett produktionsbolag togs bort eftersom de var nystartade och hade inte börjat att producera elektricitet, i ett fall skickades två enkäter till samma koncern och den besvarades på koncernnivå varför dotterbolaget togs ur studien. Det var bara ett bolag som vid tidpunkten före enkäten hade förvärvats av någon annan aktör på marknaden. Det företaget skickade vidare enkäten till uppköparna som tillhör en koncern som vi redan hade skickat enkäten till, se tabellen.

Tabell 9. Bortfallsredovisning (Storbritannien)

	Antal		Procent
Bruttourval	**80**		
Tillhör ej målpopulationen *(före enkätutskick)*	34		
Stamnätsbolag		1	
Tillhör en större koncern		12	
Icke energiföretag		6	
Upphört		15	
Tillhör ej målpopulationen *(efter enkätutskick)*	5		
Uppköpta		1	
Inte i produktion		1	
Ingår redan i målpopulationen		1	
Verkar på en annan marknad		2	
Nettourval	**41**		**100**
Företagsbortfall	17		41,5
Utför inte effektiviseringar och tjänster		12	29,2
Ansåg studien allt för konfidentiell		2	4,9
Tidsbrist		1	2,4
Angav att de skulle skicka in enkäten		2	4,9

Den dominerande orsaken till varför energiföretagen inte besvarade enkäten beror på att de inte tyckte studien var relevant för dem. Det är 12 elproducenter som anger att de erbjuder varken energieffektiviseringar eller energitjänster och den främsta orsaken till detta är att de bara har en kund (National Grid Company). Det beror på att all producerad elektricitet i princip måste först levereras till elbörsen för att därigenom levereras till leverantör och slutanvändare. De tre stora elproducenterna besvarade enkäten, men en av de mellanstora producenterna besvarade inte enkäten trots att de angav att de skulle skicka den. De resterande fyra som inte besvarade enkäten är energileverantörer.

3.1.4 Svarsfrekvens

Svarsfrekvensen är en viktig faktor vid enkätstudier och enligt enkätboken (1994) kan man räkna med att nå en svarsfrekvens mellan 50 och 75 procent. Svarsfrekvens i den här studien är på 79% i Sverige och 58% i Storbritannien och det måste anses bra åtminstone vid en internationell jämförelse. I andra enkätstudier som enbart berör prissättning och kalkylering i industrin är svarsfrekvensen följande: Atkin och Skinner, 1976 (22%), Govindarajan och Anthony, 1983 (50,5%), Mills et al, 1988 (47%), Scapens et al, 1983 (14%) och Sizer, 1966 (36%).

Anledningen till varför vi lyckades få en hög svarsfrekvens i Sverige var att vi genom numrering på enkäten kunde skilja ut de företag som hade besvarat enkäten. Det innebar att vi kunde sända ut flera påminnelser under korta tidsintervaller, se tabellen.

Tabell 10. Enkätsvar vid olika stadier av datainsamling (Sverige)

Datum vid påminnelser	Antal svar	Andel svarsprocent av urvalsstorleken	Kumulerad svarsprocent
Utskick av enkäter (9/11 1998)	48	30	30
Efter 1:a Påminnelsen (23/11 1998)	16	10	40
Efter 2:a Påminnelsen (4/12 1998)	8	5	45
Återutskick av enkäter (7/1 1999)	18	12	57
Efter 3:a Påminnelsen (18/1 1999)	11	7	64
Telefonpåminnelse (29/1 - 8/2 1999)	21	13	77
Efter 4:a Påminnelsen (2/3 1999)	3	2	79

Det var 125 företag som besvarade enkäten och den bästa svarsfrekvensen var vid telefonpåminnelsen med 21 inkomna svar, men även återutskicket efter juluppehållet visade sig vara bra. I Storbritannien fick vi in 24 svar och 16 av svaren kom in redan efter den första påminnelsen.

Tabell 11. Enkätsvar vid olika stadier av datainsamling (Storbritannien)

Datum vid påminnelser	Antal svar	Andel svarsprocent av urvalsstorleken	Kumulerad svarsprocent
Utskick av enkäter (9/9 1998)	10	24	24
Efter 1:a Påminnelsen (23/10 1998)	6	15	39
Telefonpåminnelse (5-13/10 1998)	4	10	49
Efter 2:a Påminnelsen (10/11 1998)	3	7	56
Efter 3:a Påminnelsen (15/12 1998)	1	3	59

I bilaga 3 kan den partiella svarsfrekvensen utifrån varje enkätfråga utläsas. I kolumnen ”Totalt antal svar” redovisas högsta antal möjliga svar med tanke på inkomna enkäter, eftersom vissa frågor är följdfrågor kan antalet variera. Med hjälp av tabellen kan man se vilka frågor som respondenterna besvarat i mindre grad och anledningen kan vara att frågorna uppfattas svåra, känsliga eller oväsentliga.

I Sverige är den partiella svarsfrekvensen mycket god med bara en fråga under 90% och ett medelvärde på 96%. Medelvärdet för den partiella svarsfrekvensen i Storbritannien är däremot något lägre 93% och där finns 8 av 33 frågor under 90%. De frågor som har lägst svarsfrekvens 67% berör kalkylmetoder och kalkylränta. I Sverige har dessa frågor besvarats av 92% respektive 95%. Den fråga som har lämnats obesvarad av största andelen respondenter i Sverige är frågan till dem som inte erbjuder energieffektiviseringar angående bra sätt att minska energianvändningen. Svarsfrekvensen i Sverige är 81% medan i Storbritannien besvarade alla denna fråga. I båda studierna har man lyckats att besvara frågorna i kapitel 1 bäst. I den svenska studien finns en jämn svarsfrekvens mellan de tre olika kapitlen, men i Storbritannien har man lyckats något sämre i kapitel 3 med ett snitt på 87%.

4. REDOVISNING AV ENKÄTSTUDIEN

I det här avsnittet kommer vi att redovisa svaren på enkäten ifrån de svenska och brittiska energiföretagen. Genom fördjupade analyser kommer vi att försöka se samband mellan de olika variablerna. Först presenteras en allmän bild av energiföretagen och därefter följer redovisning av deras energitjänstverksamhet med fokus på energieffektiviseringar.

4.1 Allmänt om energiföretagen i Sverige och Storbritannien

Den första delen av enkäten behandlade frågor av allmän karaktär om respondenten och energiföretaget. De frågor som berörde respondenterna har behandlats i inledningen. I detta avsnitt kommer vi att utifrån enkätsvaren beskriva energiföretagens allmänna karaktär, såsom branschtillhörighet, ägare och storlek samt även belysa deras konkurrensstrategier och förändringar av marknadsandelar.

4.1.1 Bransch

Fråga 1.4 åskådliggör inom vilken bransch företagen är verksamma. Om företagen är verksamma i flera branscher har respondenterna ombetts rangordna dessa i förhållande till omsättningen. Resultatet av frågan redovisas i nedanstående tabell. De branschindelningar vi använt oss av är; elleverans, elproduktion, eldistribution, värmeleverans/distribution, försäljning av energiråvaror, energitjänster och annan. Med elleverans menar vi handel med el och eldistribution är transitering av el genom nät, d v s nätverksamheten. I försäljning av energiråvaror ingår bl a gas, olja och kol och produktion samt försäljning av fjärrvärme är inräknad i värmeleverans/distribution.

Tabell 12. Inom vilken bransch är företaget verksamt?

	Sverige				**Storbritannien**			
	Rangordnat:[1]				*Rangordnat:*[1]			
	1:a hand	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt
Elleverans	67%	16%	6%	91%	34%	20%	0%	54%
Elproduktion	2%	6%	6%	29%	54%	8%	0%	67%
Eldistribution	14%	23%	12%	53%	0%	13%	25%	38%
Värmeleverans/distribution	16%	9%	9%	43%	0%	8%	0%	25%
Försäljning av energiråvaror	0%	1%	3%	10%	0%	4%	4%	33%
Energitjänster	0%	12%	2%	40%	4%	0%	8%	38%
Annan	1%	1%	6%	11%	8%	4%	4%	25%
Antal	101	68	44	125	24	14	10	24

1 I kolumnerna 1:a, 2:a och 3:e hand presenteras antal svar i förhållande till totala antalet respondenter som har rangordnat svaren.

Tabellen visar att det i den svenska studien är två tredjedelar av företagen som i huvudsak är verksamma inom elleverans medan det i Storbritannien mestadels är elproducenter som besvarat enkäten. 91% av de svenska energiföretagen och 54% av de brittiska har elleverans. En av skillnaderna mellan den svenska och den brittiska studien är andelen företag med elproduktion vilken är högre i Storbritannien. Men i likhet med Sverige är det ett fåtal producenter som står för huvuddelen av elproduktionen. Andelen företag som anger sig vara verksamma i energitjänstbranschen är ungefär lika stor i båda länderna. Anmärkningsvärt är att andelen företag som erbjuder energitjänster är större än de som är verksamma i energitjänstbranschen. Detta kan tolkas som att en del företag arbetar med energitjänster i så liten utsträckning att de inte anser sig vara verksamma inom detta segment. De flesta energiföretag som har uppgivit att de arbetar i energitjänstbranschen gör det i liten skala (0,5-5%) i förhållande till den totala omsättningen. I kategorin ”Annan” är renhållning, vatten och avlopp den vanligaste branschen, och andra branscher som nämns är bl a IT och fjärrkyla. Den brittiska energimarknaden har en större andel företag som arbetar med försäljning av energiråvaror jämfört med Sverige, vilket kan förklaras med de brittiska energiföretagens ökade satsning inom gasbranschen efter gasmarknadens avreglering. Värmeleverans/distribution förekommer i större utsträckning bland energiföretagen i Sverige än i Storbritannien. En orsak till detta är att de brittiska energiföretagen inte förrän på senare år har börjat arbeta med fjärrvärme medan företagen i Sverige sedan länge har arbetat med denna produkt.

4.1.2 Ägare

För att få en överblick över ägarstrukturen på den brittiska och den svenska energimarknaden blev företagen tillfrågade att ange om de till största del är ägda av privata eller publika

intressen. Enkätsvaren följdes upp med att via telefonsamtal ställa samma fråga till bortfallsgruppen i Sverige vilket gav oss en totalbild av den svenska energimarknaden. Det visade sig vara stora skillnader i ägarförhållandena mellan marknaderna.

Tabell 13. Ägarkategorier på den svenska och brittiska energimarknaden

Ägarkategori	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=159	Relativ frekvens	Antal N=24	Relativ frekvens
Publik	102	64%	3	12%
Privat	28	18%	21	88%
Privat/publik	7	4%	0	0%
Ekonomisk förening	22	14%	0	0%

På den svenska energimarknaden finns det sju företag som till lika stora delar är privat som publikt ägda. Denna kategori benämns privat/publik. Detta är företag som oftast varit kommunägda och som bl a för att förbättra kommunens ekonomi sålts ut till privata intressen, men bara till hälften eftersom kommunen har velat ha kvar en viss kontroll över företaget. Som följd av att kommunen bara äger 50% av företaget upphör offentlighetsprincipen att gälla. I Storbritannien är de flesta energiföretag privatägda. Före avregleringen av den brittiska elmarknaden dominerades marknaden helt av statliga företag. De flesta av dessa såldes emellertid ut till privata intressen vid avregleringen, vilket förklarar den stora andelen privata företag. I Sverige, före avregleringen, var däremot de flesta bolagen offentligt ägda, vilket de fortfarande är även om här sker och har skett många företagsköp av privata intressen. De publika företagen i den svenska studien är mestadels kommunägda och några få men stora företag är helt eller delvis statligt ägda. Ekonomiska föreningar är en ägarform som förekommer på den svenska energimarknaden i så stor utsträckning som 14 %. Eftersom ekonomisk förening inte förekom som svarsalternativ i enkäten är det intressant att så många företag velat trycka så på detta ägarförhållande att det har angivits specifikt. En del ekonomiska föreningar kan emellertid finnas bland de företag som angivit privat.

En djupare analys genomfördes för att belysa hur de olika ägarkategorierna är fördelade i storlek samt när det gäller att erbjuda energitjänster och energieffektiviseringar. Vid genomgång av analysresultatet för den brittiska marknaden framkom det små skillnader mellan de olika ägarkategoriernas fördelning i storlek och arbete med energitjänster och effektiviseringar. Därför presenteras bara resultatet av analysen på den svenska marknaden. I analys av storleken har svarspopulationen delats in i fyra lika stora grupper i relation till antal anställda, men p g a svårigheter att avgränsa grupperna har några grupper blivit större. Det gör att grupperna 20-49 och 50+ anställda motsvarar vardera 26% av totala populationen medan grupperna 0-5 och 6-19 består av 25% respektive 23%. I tabellen nedan redovisas vilka kombinationer som är över- respektive underrepresenterade samt den relativa frekvensen. Vid negativa tal är kombinationen underrepresenterad och vid positiva tal överrepresenterad, storleken på dessa tal är angivna i antal företag.

Tabell 14. Ägare - Energitjänster - Energieffektiviseringar - Storlek (Sverige)

	Ägarkategori			
	Publik	Privat	Privat/publik	Ekonomisk förening
Energitjänster:				
Erbjuder	5,2 *(90%)*	-4,1 *(65%)*	0,8 *(100%)*	-2,0 *(67%)*
Erbjuder inte	-5,2 *(10%)*	4,1 *(35%)*	-0,8 *(0%)*	2,0 *(33%)*
Energieffektiviseringar:				
Erbjuder	5,1 *(69%)*	-4,6 *(44%)*	0,6 *(71%)*	-1,1 *(54%)*
Erbjuder inte	-5,1 *(31%)*	4,6 *(56%)*	-0,6 *(29%)*	1,1 *(46%)*
Antal anställda:				
0-5	-3,8 *(20%)*	1,8 *(32%)*	1,3 *(43%)*	0,7 *(31%)*
6-19	-3,9 *(18%)*	0,4 *(24%)*	-1,6 *(0%)*	5,1 *(61%)*
20-49	3,9 *(31%)*	-2,6 *(16%)*	1,2 *(43%)*	-2,4 *(8%)*
50+	3,9 *(31%)*	0,4 *(28%)*	-0,9 *(14%)*	-3,4 *(0%)*

När det gäller att erbjuda energitjänster kan vi ur tabellen utläsa att de publikt ägda energiföretagen är överrepresenterade medan privata och ekonomiska föreningar är underrepresenterade. Samma förhållande gäller även energieffektiviseringar, även om skillnaden här är mindre. Färre än hälften av de privatägda företagen arbetar med energieffektiviseringar, men nära två tredjedelar av dem erbjuder energitjänster. Kategorin ”privat/publik” är den ägarkategori som har störst andel företag som erbjuder energitjänster och energieffektiviseringar. Vid en granskning av storleken finner man att offentligt ägande är överrepresenterat i de två större storleksklasserna medan ekonomiska föreningar däremot förekommer till större del i de mindre storlekarna. Privatägda bolag har en ganska jämn fördelning förutom i gruppen 20-49 anställda där denna ägargrupp är underrepresenterad. De företag som ägs till lika delar av privata och offentliga intressen är vanligast i storleksklasserna 0-5 och 20-49.

Är det någon skillnad mellan publikt och privatägda energiföretag när det gäller att effektivisera kundernas energianvändning? Det var en fråga som ställdes till energiföretagen i enkäten. Hur de olika ägarkategorierna svarat samt över- respektive underrepresentation presenteras i tabellen nedan.

Tabell 15. Skillnad i att erbjuda effektiviseringar mellan publika och privata ägare

Ägarkategori	**Sverige**		**Storbritannien**	
	Skillnad	Ingen skillnad	Skillnad	Ingen skillnad
Publik	-3,4 (44%)	3,4 (56%)	0,8 (100%)	-0,8 (0%)
Privat	0,4 (55%)	-0,4 (45%)	-0,8 (50%)	0,8 (50%)
Privat/publik	1,5 (80%)	-1,5 (20%)	0 (0%)	0 (0%)
Ekonomisk förening	1,5 (80%)	-1,5 (20%)	0 (0%)	0 (0%)
Total fördelning	51%	49%	58%	42%

I tabellen presenteras först ett tal som visar över- respektive underrepresentation i de olika kombinationerna, precis som i tabellen innan, följt med den relativa frekvensen inom parentes. Cirka hälften av respondenterna i Sverige och Storbritannien tycker att det finns skillnader mellan privat och publikt ägda energiföretag i deras arbete med energieffektiviseringar. Bland de ägare i Sverige som tycker att det finns skillnader är bl a ekonomiska föreningar och privat/publika företag överrepresenterade medan offentliga ägare är underrepresenterade. På

den brittiska marknaden är det däremot de publika företagen som är överrepresenterade i denna åsikt.

På vilket sätt skiljer sig då de två ägartyperna åt när det gäller att arbeta med energieffektiviseringar? Respondenterna ger i sina kommentarer sin syn på skillnaden och i den svenska enkäten nämns bl a att publika har ett större miljöengagemang och ser mer till samhällsnyttan medan privata är mer fokuserade på lönsamhet med ett högre lönsamhetskrav m m. Vidare säger man att offentliga företag har ett längre perspektiv på sina investeringar än privata, men att privata oftast har kapital för att kunna genomföra investeringar. Dessutom påpekar en del respondenter att publika företag är sämre på att ta betalt för energieffektiviseringar. Dessa kommentarer är oberoende om det är privat eller offentligt ägda företag som svarar. I den brittiska undersökningen har inte så många respondenter kommenterat sitt svar men de kommentarer som nämns är även här de offentliga företagens större miljötänkande och de privatas högre lönsamhetskrav.

4.1.3 Storlek

Antal anställda har använts som mått på företagens storlek och utifrån detta mått har vi gjort en indelning av populationen i fyra kvartiler. Vidare har genomsnittligt antal anställda och median beräknats. Dessa beräkningar tillsammans med de mest frekventa storlekarna på företagen visas i tabellen nedan. I antal anställda har företagen ombetts att även ta med anställda i eventuella dotterbolag.

Tabell 16. Energiföretagens storleksfördelning i antal anställda

	Sverige Antal anställda		**Storbritannien** Antal anställda	
1:a kvartil		5,5		52,5
2:a kvartil (median)		20		3250
3:e kvartil		50		4500
4:e kvartil		8300		17000
Genomsnittligt antal anställda		192		3162
Mest frekventa storleken, 1:a*	0	(16/13%)	3500	(3/13%)
Mest frekventa storleken, 2:a*	20	(8/6%)	2000	(2/8%)
Mest frekventa storleken, 3:e*	10	(7/6%)	4000	(2/8%)

* Antal anställda (antal företag/procentuell andel av populationen)

Tabellen visar med all tydlighet skillnaderna i storlek mellan de svenska och brittiska energiföretagen. Genomsnittligt antal anställda i den brittiska svarspopulationen är 3162 mot 192 på den svenska marknaden. Medan 75% av företagen i Storbritannien har en storlek på över 50 anställda gäller det rakt motsatta förhållandet i Sverige, där 75% av energiföretagen har färre än 50 anställda. Ett intressant fenomen på den svenska energimarknaden är det stora antalet energiföretag med noll anställda. Dessa företag sköts med hjälp av personal som hyrs in från moderbolaget, vilket oftast är ett nätbolag. På detta sätt har man möjlighet att pressa marginalerna i den konkurrensutsatta sektorn (elhandeln) och försvara de högre marginalerna i nätverksamheten, som är i monopol. Vid en närmare granskning framgår det att denna grupp arbetar i mindre utsträckning med både energieffektiviseringar och energitjänster än den totala populationen.

Skillnaden mellan median och genomsnittligt antal anställda är proportionellt mycket större i Sverige än i Storbritannien. I Sverige är medianen 20 och medeltalet anställda är 192, vilket helt klart visar att några få företag är extremt stora i jämförelse med marknaden i stort. För att ytterligare tydliggöra detta granskades de fem största företagen i Sverige och det visade sig att de sysselsatte 73% av totala antalet anställda hos de svarande företagen. Förvärvs- och fusionstrenden på den svenska energimarknaden bidrar emellertid till att minska antalet småföretag. Detta kommer att leda till att den svenska marknaden alltmer kommer att likna den brittiska, d v s ett fåtal stora energiföretag som dominerar marknaden.

Företagen fick även svara på hur många av de anställda som arbetade med energitjänster. Det var bara en tredjedel av företagen som fyllde i den uppgiften. I Sverige var det framförallt de stora företagen som svarade, över hälften av företagen i den övre kvartilen men bara ett företag i den nedre kvartilen uppgav hur många som arbetade med energitjänster. Även i Storbritannien var det främst de stora företagen som svarade på frågan. På den svenska marknaden är det ett företag som har 1000 anställda inom energitjänster, ett företag som har 100 anställda och en grupp på fem företag med 10-25 personer som arbetar med energitjänster. De flesta företag har dock 1-2 anställda inom energitjänster. Resultatet visar att de flesta av de svarande företagen inte arbetar i så stor utsträckning med energitjänster och de som har satsat personalresurser i området är framförallt de stora företagen. I Storbritannien finns också ett företag med 1000 anställda inom energitjänster, de andra företagen har mellan 8-55 anställda. Tyvärr är det för få brittiska företag som svarat för att någon slutsats skall kunna dras.

4.1.4 Marknadsandel och konkurrensstrategi

I enkäten tillfrågades företagen hur marknadsandelarna har förändrats efter avregleringen och orsaken till förändringen. Företagen har även ombetts redogöra för vilken konkurrensstrategi de har. Vi har utgått från Michael Porters (1980) teorier om konkurrensstrategier när vi utformat frågan. Vi använder oss av Porters teorier bland annat för att de är allmänt vedertagna, lätt förklarade och lätt förståeliga. För att förtydliga för respondenterna vad de olika konkurrensstrategierna innebär definierades dessa i enkäten. Följande definitioner användes:

Kostnadsöverlägsenhet:	*genom att erbjuda billigare produkter/tjänster än konkurrenterna*
Differentiering:	*genom att erbjuda produkter och tjänster som är unika*
Fokusering på kostnader:	*genom att tillgodose en kundgrupp eller ett geografiskt område med billigare produkter och tjänster än konkurrenterna*
Fokusering på kvalitet:	*genom att tillgodose en kundgrupp eller ett geografiskt område med kvalitets produkter och tjänster och därigenom bättre tjäna kunderna*

Resultatet av frågorna om marknadsandelar och konkurrensstrategier redovisas i följande tabeller. Även några djupare analyser av frågorna har gjorts, vilka också redovisas nedan.

Tabell 17. Förändring av företagets marknadsandel efter avregleringen

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=120	Relativ frekvens	Antal N=24	Relativ frekvens
Startade efter avregleringen	19	16%	6	25%
Inga förändringar	20	17%	7	29%
Marknadsandelen är större	9	7%	4	17%
Marknadsandelen är mindre	40	33%	0	0%
Minskning på gamla marknader, men expansion på nya	26	22%	7	29%
Som ovan men *större* marknadsandel	5	4%	0	0%
Som ovan men *mindre* marknadsandel	1	1%	0	0%

Ur tabellen kan vi utläsa att de flesta av de svenska energiföretagen haft en minskning av marknadsandelarna efter avregleringen, men en stor del av företagen har haft en minskning i kombination med en expansion på nya marknader. Det är i Sverige 7% som har en större marknadsandel och en tredjedel som har mindre, vilket innebär att ett fåtal företag ökat sina marknadsandelar på bekostnad av ett flertal företag. I den brittiska enkäten har inget företag svarat minskade andelar medan 17% har angivit ökade marknadsandelar och 29% minskning på gamla marknader, men expansion på nya. Det är inte rimligt att inget företag har förlorat marknadsandelar när några företag ökat sina andelar. Det kan förklaras med att företagen i bortfallsgruppen tappat marknadsandelar eller att några av de som angivit ”minskning på gamla marknader, men expansion på nya” totalt sett har minskat sina marknadsandelar.

I den svenska studien har en del företag svarat både ”minskning på gamla marknader, men expansion på nya” och större respektive mindre marknadsandelar, dessa presenteras sist i tabellen. På detta sätt har företagen velat förtydliga hur marknadsandelarna förändrats i stort. Vårt syfte med svaret ”minskning på gamla marknader, men expansion på nya” var att se hur många som varit aktiva efter avregleringen och försökt ta marknadsandelar på nya marknader. Det får tolkas att de som svarat att marknadsandelen är mindre eller ingen förändring, inte varit aktiva utanför gamla marknaden. Däremot har de som svarat större marknadsandel uppenbarligen varit aktiva.

Det är därför intressant att se vilken typ av företag som är över- respektive underrepresenterat i de olika svarskategorierna, för att då också kunna se vilka som kan anses ha varit aktiva eller inte. I nedanstående tabell redovisas därför en fördjupad analys av energiföretagen där förändringar i marknadsandelar fördelats på företagsstorlek och ägare. Eftersom de flesta brittiska företag är privatägda blir en fördelning på ägarkategori, för dessa företag, ointressant, varför denna fördelning inte redovisas.

De brittiska företagens storleksfördelning har skett genom att totalpopulationen delats i fyra lika stora delar och precis som i den svenska studien har detta tyvärr inte lyckats helt. Grupperna 1-59 och 60-3499 motsvarar 25% av totalpopulationen, medan 3500-4999 representerar 29% och gruppen 5000+ motsvarar 21%. I analysen har vi inte tagit med de företag vars verksamhet började efter avregleringen eller som angivit flera svarsalternativ.

Tabell 18. Förändringar i marknadsandelar i relation till storlek och ägare

	Inga förändringar	Andelen större	Andelen mindre	Mindre på gamla marknader, men expansion på nya
Antal anställda:				
Sverige				
0-5	0,8 (20%)	-1,4 (0%)	2,7 (23%)	-2,1 (8%)
6-19	3,2 (40%)	-1,2 (11%)	-0,7 (23%)	-1,3 (19%)
20-49	-3,1 (15%)	0,3 (33%)	1,8 (34%)	1,1 (35%)
50+	-0,9 (25%)	2,3 (56%)	-3,8 (20%)	2,3 (38%)
Storbritannien				
1-59	-1,8 (0%)	-1,0 (0%)	0,0 (0%)	0,3 (29%)
60-3499	3,3 (71%)	-1,0 (0%)	0,0 (0%)	-1,8 (0%)
3500-4999	0,0 (29%)	-0,2 (25%)	0,0 (0%)	2,0 (57%)
5000+	-1,5 (0%)	2,2 (75%)	0,0 (0%)	-0,5 (14%)
Ägare: (Sverige)				
Publik	-3,1 (50%)	1,1 (78%)	-2,1 (60%)	4,0 (80%)
Privat	0,0 (20%)	-0,8 (11%)	3,0 (27%)	-2,2 (12%)
Privat/publik	0,4 (5%)	-0,3 (0%)	-0,3 (3%)	0,2 (4%)
Ekon. för.	2,7 (25%)	0,0 (11%)	-0,6 (10%)	-2,0 (4%)

De större svenska publikt ägda företagen är de som varit mest aktiva och lyckats öka sina marknadsandelar. Även när det gäller minskning på gamla marknader, men expansion på nya är dessa företag överrepresenterade, vilket ytterligare stärker intrycket av företagen som de mest aktiva. I Storbritannien är det företagen i de två större grupperna som verkar varit mest aktiva och lyckats med expansion på nya marknader. De svenska små och medelstora privata energiföretagen är de som i störst utsträckning erfarit minskade marknadsandelar och därmed de minst aktiva utav företagstyperna. De brittiska företagen i storleken 60-3499 anställda är de som i störst utsträckning har haft oförändrade marknadsandelar och kan därför anses vara de minst aktiva företagen i Storbritannien. Inga förändringar av marknadsandelarna är på den svenska energimarknaden vanligast bland ekonomiska föreningar med 6-19 anställda, vilket visar att inte heller de varit aktiva utanför gamla marknaden. Att oförändrade marknads-andelar är vanligast hos ekonomiska föreningar beror bl a på att de ägs av sina kunder, vilket skapar en trogen kundbas. Resultaten av analysen att det är de större företagen som ökat sina marknadsandelar och de små som tappat andelar är inte direkt överraskande med tanke på de större resurser som de stora företagen har. Däremot att de publika företagen varit aktiva i större utsträckning än privata är anmärkningsvärt, bl a mot bakgrund till kommentarerna om skillnaderna mellan privata och offentliga företags arbete med energieffektiviseringar. Där sas att publika tar ett större miljö- och samhällsansvar än privata, vilka däremot är mer fokuserade på lönsamhet. En förklaring till att det ändå är de offentliga som varit mest aktiva är att de flesta stora företagen är publikt ägda.

Vad säger företagen är anledningen bakom förändringen av marknadsandel? Av de som har tappat marknadsandelar angav över hälften att skälet till minskningen var att marknaden blivit konkurrensutsatt och cirka en tredjedel att de till följd av koncernupphandlingar tappat kunder. Andra orsaker som nämns är bl a prioritering av kundsegment, lokal satsning samt lågt risktagande. Hälften av företagen uppger företagsförvärv som anledning till större marknadsandelar, även koncernupphandling och aktiva marknadsinsatser nämns. De företag som har mindre andel av den gamla marknaden, men varit expansiva på nya marknader anger koncernupphandling och ökade marknadssatsningar som huvudskäl.

Vilka konkurrensstrategier är vanligast på den svenska respektive brittiska energimarknaden och vilka företag använder dessa strategier? Svaret på frågorna ges av följande analyser.

Tabell 19. Energiföretagens konkurrensstrategi i Sverige och Storbritannien

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=120	Relativ frekvens	Antal N=23	Relativ frekvens
Kostnadsöverlägsenhet	6	5%	6	26%
Differentiering	9	8%	10	44%
Kostnadsfokusering	20	16%	0	0%
Kvalitetsfokusering	60	50%	4	17%
Annat	12	10%	2	9%
Differentiering & kvalitetsfokusering	9	8%	0	0%
Kostnadsöverlägsenhet & differentiering	4	3%	1	4%

På den svenska energimarknaden är kvalitetsfokusering den mest dominerande konkurrensstrategin medan differentiering är vanligaste strategin i Storbritannien. Med denna strategi försöker de brittiska energiföretagen differentiera sina produkter och tjänster för att få de att uppfattas som unika och de vänder sig till hela marknaden. De svenska företagens strategi innebär däremot att man erbjuder sina differentierade produkter och tjänster till en kundgrupp eller ett geografiskt område. Skillnaden i företagsstorlek mellan länderna är troligtvis den största orsaken till att man i Storbritannien satsar på hela marknaden, medan företagen i Sverige koncentrerar sig på ett segment. Differentiering av el kan bl a ske genom kringtjänster, miljömärkning eller utvecklad kundservice. Ju fler dimensioner företaget differentierar sig längs, desto större chans har det att lyckas. Det ställs flera krav på energiföretagen för att kunna utföra dessa strategier på ett framgångsrikt sätt. Porter (1980) tar upp bl a följande vanliga krav; gediget marknadsföringskunnande, bra samarbete med distributionskanaler, företagsrykte om kvalitet eller teknologiskt ledarskap, lång tradition inom branschen, känsla för nyskapande och subjektiva bedömnings- och belöningssystem istället för kvantitativa. De risker som energiföretagen möter med nämnda strategier är bl a; att prisskillnaden till lågpriskonkurrenter blir för stor, köparens behov av den differentierade faktorn minskar eller att konkurrenter genom plagiering begränsar den iakttagbara differentieringen.

I Sverige är kostnadsfokusering den näst frekventa konkurrensstrategin och i Storbritannien är det kostnadsöverlägsenhet. Precis som med differentiering och kvalitetsfokusering är det fokuset som skiljer dessa strategier åt. Vid kostnadsfokusering erbjuder företaget sin produkt till ett marknadssegment medan med kostnadsöverlägsenhet arbetar man på hela marknaden. Skillnaden i företagsstorlek mellan länderna är troligtvis även här förklaringen till företagens olika fokus. Det som karaktäriserar kostnadsöverlägsenhet och kostnadsfokusering är att företaget har lägre kostnader för sina produkter i förhållande till konkurrenterna, vilket kräver omfattande sökande efter kostnadsreduktioner och strikta kostnadskontroller. Riskerna med dessa strategier är bl a; efterföljare som skaffar sig samma kostnadsfördelar genom efterapning, att företaget ”stirrar sig blind” på kostnadssidan så att man inte upptäcker förändringar i efterfrågan eller kostnadsinflation som begränsar möjligheten att bevara den nödvändiga prisskillnad som krävs för att uppväga konkurrenters fördelar av differentiering.

Med de två fokuseringsstrategierna finns ytterligare risker bl a följande; konkurrenter finner målgrupper inom företagets segment och lyckas bättre med denna nya fokusering, skillnaderna i preferenser mellan marknadssegmentet och den totala marknaden minskar eller en ökad

kostnadsskillnad mellan fokuserade och brett inriktade företag eliminerar fokuseringens differentierings- eller kostnadsfördelar.

I kategorin ”Annat” förekommer energiföretag som har uppgivit att de har fler än en konkurrensstrategi. Faran med att på detta sätt sprida sina resurser på fler än en strategi är risken att man inte lyckas helt med någon av strategierna. De vanligaste kombinationerna har särredovisats i tabellen och de är differentiering och kvalitetsfokusering samt differentiering och kostnadsöverlägsenhet. Differentiering och kvalitetsfokusering innebär att företagen erbjuder differentierade produkter/tjänster både till avgränsade marknadssegment och hela marknaden. Det problem det medför för företagen är att göra produkten/tjänsten så unik att den motsvarar kraven både hos det enskilda segmentet och hos hela marknaden. Företagen riskerar därför att tappa kunder till konkurrenter som, genom att ha koncentrerat sina resurser på en strategi, bättre kan tillgodose segmentet eller marknaden i helhet. Differentiering och kostnadsöverlägsenhet å andra sidan innebär att företaget arbetar på hela marknaden med att till ett lågt pris erbjuda produkter/tjänster som är unika. Nackdelen med denna kombination är svårigheten att samtidigt lyckas pressa kostnaderna och utveckla produkten/tjänsten. Resultatet kan lätt bli att man inte lyckas med någotdera. I den svenska studien förekommer alla de möjliga kombinationerna av två konkurrensstrategier. Ett företag i den brittiska undersökningen använder sig av en kombination av alla strategier och med tanke på den resursspridning detta medför torde det vara den svåraste strategin att lyckas med.

Vilken konkurrensstrategi är vanligast bland de stora respektive de små företagen? Vilken konkurrensstrategi har de privata respektive publika företagen? En djupare analys i de båda länderna kan ge svar på frågorna. I analysen har vi inte tagit med kategorin ”Annat” p g a att den innefattar så många olika konkurrensstrategier att det blir omöjligt att härleda några samband eller dra några slutsatser. Av samma anledning som i tabell 18 har de brittiska företagen bara fördelats på storlek.

Tabell 20. Konkurrensstrategi i relation till storlek och ägare

	Kostnads-överlägsenhet	Differentiering	Kostnads-fokusering	Kvalitets-fokusering	Kvalitets-fokusering, differentiering	Kostnads-överlägsenhet, differentiering
Antal anställda:						
Sverige						
0-5	0,5 (33%)	-1,3 (11%)	0,0 (25%)	3,0 (30%)	-1,3 (11%)	-1,0 (0%)
6-19	1,6 (50%)	-1,0 (11%)	1,4 (30%)	-2,9 (18%)	-0,1 (22%)	1,1 (50%)
20-49	-1,5 (0%)	-1,3 (11%)	0,0 (25%)	3,0 (30%)	0,8 (33%)	-1,0 (0%)
50+	-0,6 (17%)	3,6 (67%)	-1,4 (20%)	-3,1 (22%)	0,6 (33%)	0,9 (50%)
Storbritannien						
1-59	0,3 (33%)	-0,9 (20%)	0,0 (0%)	0,9 (50%)	0,0 (0%)	-0,3 (0%)
60-3499	-0,4 (17%)	0,6 (30%)	0,0 (0%)	0,0 (25%)	0,0 (0%)	-0,2 (0%)
3500-4999	0,3 (33%)	0,1 (30%)	0,0 (0%)	-1,1 (0%)	0,0 (0%)	0,7 (100%)
5000+	-0,1 (17%)	0,1 (20%)	0,0 (0%)	0,2 (25%)	0,0 (0%)	-0,2 (0%)
Ägare: (Sverige)						
Publik	0,2 (67%)	1,3 (78%)	0,2 (65%)	-1,3 (62%)	-0,7 (56%)	0,4 (75%)
Privat	0,9 (33%)	0,3 (22%)	2,3 (30%)	-2,1 (15%)	-0,7 (11%)	-0,7 (0%)
Privat/publik	-0,4 (0%)	-0,6 (0%)	-1,3 (0%)	1,1 (8%)	0,4 (11%)	0,7 (25%)
Ekon. för.	-0,7 (0%)	-1,0 (0%)	-1,2 (5%)	2,3 (15%)	1,0 (22%)	-0,4 (0%)

Av tabellen framgår det att i Sverige är kvalitetsfokusering vanligast hos små och medelstora energiföretag och i Storbritannien är strategin vanligast hos de små företagen. Differentiering

däremot är vanligast bland de stora svenska företagen och de brittiska företagen med 60-3499 anställda. Det är inte oväntat att de stora företagen satsar på hela marknaden och de små specialiserar sig på en kundgrupp eller ett segment, vilket syns tydligast i Sverige. Brittiska företag med över 5000 anställda utmärker sig inte direkt hos någon av konkurrensstrategierna. De svenska företagen i gruppen 6-19 anställda är överrepresenterade i de båda kostnadspressande strategierna. Kostnadsfokusering är en konkurrensstrategi som ingen av de brittiska företagen använder. Förvånansvärt är att de små företagen i Sverige är överrepresenterade i kostnadsöverlägsenhet, eftersom strategin är resurskrävande och ofta förutsätter en hög marknadsandel. Kombinationer av två konkurrensstrategier är vanligast bland de stora företagen.

De ekonomiska föreningarna och privat/publika energiföretagen är överrepresenterade när det gäller att arbeta med kvalitetsfokusering. Det hänger bl a ihop med den lokala anknytning som framförallt de ekonomiska föreningarna, men även de privat/publika företagen, har. Privata företag är överrepresenterade med att ha kostnadsfokusering och kostnadsöverlägsenhet som konkurrensstrategier. De publika företagen däremot arbetar i större utsträckning med differentiering än de privata. Det visar på att de privata företagen är mer fokuserade på kostnaderna än de offentliga som inriktar sig på att skapa en unik produkt/tjänst. Precis som med kvalitetsfokusering är det ekonomiska föreningar och privata/publika företag som är överrepresenterade i konkurrensstrategi kombinationen kvalitetsfokusering - differentiering.

Enligt Porter (1980) är en hög marknadsandel omöjlig att uppnå om företaget väljer någon av fokuseringsstrategierna, vilket inte heller är syftet med strategin. Även differentiering kan göra det omöjligt att nå en hög marknadsandel eftersom strategin ofta kräver en exklusivitet, vilken är oförenlig med en hög marknadsandel. Däremot är en hög marknadsandel ofta en förutsättning för kostnadsöverlägsenhet, eftersom den pressade marginalen kräver en stor volym för att vara lönsam. Hur ser förändringarna av marknadsandel ut i relation till den konkurrensstrategi företaget har? Har kostnadsöverlägsenhet lett till en högre marknadsandel i större utsträckning än de andra strategierna? Svar på frågorna ger den analys som kan utläsas ur tabellerna nedan. Även i denna analys har vi uteslutit konkurrensstrategi kategorin ”Annat” av samma skäl som tidigare nämnts. De företag som angivit fler alternativ på marknadsförändring har inte heller tagits med i analysen.

Tabell 21. Konkurrensstrategier fördelad på förändringar i marknadsandelar (%)

	Kostnads-överlägsenhet S/*UK** N=5/*6*	Differentiering S/*UK* N=8/*10*	Kostnads-fokusering S/*UK* N=18/*0*	Kvalitets-fokusering S/*UK* N=57/*4*	Kvalitets fokusering, differentiering S/*UK* N=9/*0*	Kostnads-överlägsenhet, differentiering S/*UK* N=3/*1*
Start efter avregleringen	40/*33*	13/*10*	17/*0*	18/*50*	22/*0*	33/*0*
Inga förändringar	40/*33*	13/*20*	17/*0*	19/*25*	0/*0*	0/*0*
Större marknadsandel	0/*17*	13/*30*	6/*0*	5/*0*	22/*0*	0/*0*
Mindre marknadsandel	0/*0*	13/*0*	33/*0*	42/*0*	11/*0*	33/*0*
Minskning gamla, expansion nya	20/*17*	50/*40*	28/*0*	16/*25*	44/*0*	33/*100*

*S=Sverige och UK=Storbritannien

Förhållandet mellan konkurrensstrategi och marknadsandels förändring är ganska lika i Sverige och Storbritannien. Den största skillnaden mellan länderna syns vid granskning av kvalitetsfokusering där 42% av de svenska energiföretagen har haft minskade marknads-

andelar, medan i Storbritannien har inget företag med samma strategi tappat andelar. Däremot har tre fjärdedelar av de brittiska företagen med kvalitetsfokusering antingen börjat efter avregleringen eller inte haft någon förändring av marknadsandelen. Utav de svenska företag som haft minskade marknadsandelar är även den relativt största andelen företag med kvalitetsfokusering. Differentiering har för de flesta företag lett till en minskning av andelar på gamla marknaden men en expansion på nya marknader, 50% av de svenska och 40% av de brittiska företagen anger detta. Kostnadsfokusering, som enbart svenska företag har angivit, hänger för de flesta företag ihop med minskade marknadsandelar, men även ”minskning gamla, expansion nya” och kostnadsfokusering är en vanlig kombination. I båda länderna har den största andelen av energiföretag som uppgivit kostnadsöverlägsenhet antingen startat sin verksamhet efter avregleringen eller inte haft någon förändring av marknadsandelarna. De företag som angivit kostnadsöverlägsenhet i kombination med differentiering har inte lyckats öka sina marknadsandelar.

Vid en mer ingående studie av materialet har de olika kombinationernas över- respektive underrepresentation tagits fram. Vilket ytterligare kan tydliggöra konkurrensstrategiernas relation till de olika förändringarna i marknadsandelar. Tabellen åskådliggör resultatet av studien.

Tabell 22. Konkurrensstrategier i relation till förändringar i marknadsandelar

	Kostnads-överlägsenhet S/*UK*	Differentiering S/*UK*	Kostnads-fokusering S/*UK*	Kvalitets-fokusering S/*UK*	Kvalitets fokusering, differentiering S/*UK*	Kostnads-överlägsenhet, differentiering S/*UK*
Start efter avregleringen	1,2*/0,6*	-0,4*/-1,4*	-0,2*/0,0*	0,4*/1,0*	-1,5*/0,0*	0,5*/-0,2*
Inga förändringar	1,1*/0,6*	-0,5*/-0,4*	-0,6*/0,0*	0,3*/-0,1*	0,3*/0,0*	-0,6*/-0,2*
Större marknadsandel	-0,4*/-0,2*	0,4*/1,1*	0,5*/0,0*	-1,5*/-0,8*	1,3*/0,0*	-0,2*/-0,2*
Mindre marknadsandel	-1,6*/0,0*	-1,6*/0,0*	-0,2*/0,0*	5,4*/0,0*	-1,9*/0,0*	0,0*/0,0*
Minskning gamla, expansion nya	-0,2*/-1,0*	2,1*/0,7*	0,5*/0,0*	-4,5*/-0,3*	1,9*/0,0*	0,3*/0,6*

I Sverige är kombinationen kvalitetsfokusering och minskade marknadsandelar överrepresenterad medan kvalitetsfokusering i kombination med en minskning på gamla marknader och expansion på nya är underrepresenterad. Även kvalitetsfokusering och större marknadsandel är underrepresenterad. Detta resultat bekräftar att kvalitetsfokusering inte är en konkurrensstrategi för större volym utan en satsning för att höja lönsamheten genom ökade marginaler. Differentiering är överrepresenterad i kombinationer med ökade marknadsandelar och minskning på gamla marknader, men expansion på nya, vilket tyder på att det är en mer offensiv strategi än kvalitetsfokusering.

I en enkätundersökning om industriföretag i Västsverige och deras elhandel efter avregleringen av elmarknaden (Lindblom, 1997) framkom att det viktigaste konkurrensmedlet vid val av elleverantör var lågt elpris. Kostnadsöverlägsenhet borde därför vara den strategi som i större utsträckning än övriga strategier har lett till ökade marknadsandelar efter avregleringen, men så är inte fallet. Detta kan bero på att företagen inte har lyckats med att pressa priset tillräckligt för att undanröja konkurrenternas fördelar. Strategin är däremot överrepresenterad vid inga förändringar, vilket kan tolkas som att företagen redan innan avregleringen hade stora marknadsandelar. De konkurrensstrategier som är överrepresenterade vid ökade marknadsandelar är framförallt kombinationen differentiering och kvalitetsfokusering, som förekommer i Sverige. På den brittiska marknaden är det kostnadsfokusering som är överrepresenterad i de

mer offensiva marknadsförändringarna, d v s ökad marknadsandel samt minskning på gamla, men expansion på nya marknader.

De nystartade svenska energiföretagen försöker genom att pressa kostnaderna skaffa sig konkurrensfördelar på hela marknaden, de brittiska företagen däremot försöker genom att erbjuda en unik produkt/tjänst skaffa sig konkurrensfördelar hos en speciell kundgrupp eller geografisk marknad.

4.2 Energiföretagens energitjänstverksamhet i Sverige och Storbritannien

I den här delen behandlas de frågor i enkäten som berör de svenska och brittiska energiföretagens energitjänstverksamhet. Först redovisas svaren på de mer allmänna frågorna om energitjänster och därpå följer en beskrivning av om och hur energiföretagen arbetar med energieffektiviseringar samt varför inte vissa företag erbjuder denna tjänst. Avsnittet avslutas med en redogörelse av energiföretagens prissättning och investering relaterat till energieffektiviseringstjänster.

4.2.1 Varför erbjuder energiföretagen energitjänster?

I svaren på fråga 3.1 i enkäten redovisar företagen om de erbjuder energitjänster eller ej och det visade sig att 83% av de svenska och 63% av de brittiska energiföretagen erbjuder energitjänster. Det är främst de större företagen som arbetar med energitjänster. Bara 33% av de brittiska energiföretagen i minsta storleksklassen erbjuder energitjänster medan det är 80% av de största företagen som gör det. I Sverige är det 68% av företagen med färre än 20 anställda och 88% av de med fler anställda som arbetar med energitjänster. De företag som arbetar med energitjänster fick svara på anledningen till varför de erbjuder dessa tjänster och om de angav fler skäl ombads de att rangordna dessa. Tabellen belyser svaren på frågan.

Tabell 23. Därför erbjuder energiföretagen energitjänster

	Sverige				**Storbritannien**			
	Rangordnat:				*Rangordnat:*			
	1:a hand	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt
Lönsamma	4%	1%	1%	13%	25%	0%	8%	40%
Tillväxtmöjligheter	4%	1%	0%	15%	0%	17%	0%	40%
Ger en bra kundrelation	66%	15%	1%	88%	33%	0%	8%	60%
Knyta kunder genom avtal	3%	11%	8%	30%	8%	17%	8%	47%
Konkurrensmedel vid energiförhandlingar	10%	20%	27%	59%	8%	8%	17%	47%
Förbättra kundservice	8%	12%	14%	52%	8%	8%	8%	47%
Differentiera elektriciteten	1%	3%	4%	10%	17%	0%	0%	33%
Annat	4%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%
Antal	74	47	41	98	12	6	6	15

Det skäl som flest energiföretag angivit är att energitjänster leder till bra kundrelationer, 88% av företagen i Sverige och 60% i Storbritannien tycker det. Bra kundrelationer är även det skäl som flest företag rangordnat i första hand, 66% i Sverige och 33% i Storbritannien. Det är tre anledningar till att företagen arbetar med energitjänster, som på den svenska marknaden utmärker sig och förutom bra kundrelation är det även konkurrensmedel vid energiförhandling

(59%) och förbättrad kundservice (52%). På den brittiska marknaden är det emellertid inga skäl förutom bra kundrelation som utmärker sig, utan det är en ganska jämn fördelning på övriga anledningar. Till viss del beror det på det låga antalet svarande i Storbritannien. Lönsamhet och möjlighet till tillväxt på nya marknader är två skäl som bara angivits av 13% respektive 15% av de svenska företagen. Av de brittiska företagen som rangordnat svaren tycker emellertid en fjärdedel att den viktigaste anledningen är att energitjänster är lönsamma och totalt sett är det 40%. Att de brittiska energiföretagen under längre tid arbetat på en avreglerad marknad kan vara en anledning till att de i större utsträckning erbjuder energitjänster för lönsamhetens skull. Det är förvånansvärt att så få svenska företag använder energitjänster för att differentiera elektriciteten när så många av dem hade kvalitetsfokusering eller differentiering som konkurrensstrategi. Vid en granskning av de skäl som rangordnats i Sverige märks att konkurrensmedel vid energiförhandlingar och förbättrad kundservice rangordnas av fler i andra och tredje hand, d v s de anses som viktiga skäl men inte som det viktigaste.

Vid en mer ingående studie av 1:a hands svaren fördelad på företagsstorlek och ägare framgår det vilken den väsentligaste orsaken är hos de olika företagen. Vilken orsak anser de stora respektive små energiföretagen i de båda länderna är viktigaste till att erbjuda energitjänster? Erbjuder de privatägda energiföretagen energitjänster i första hand för att de anser dem lönsamma eller är det de publika företagen som har denna åsikt? Ur de två följande tabellerna går det att utläsa svaren på frågorna. Första talet i kolumnen anger över- respektive underrepresentation och andra talet anger den procentuella fördelningen i varje storleksklass respektive ägarkategori. Det är enbart de företag som rangordnat sina svar som är med i analysen och i tabellen över ägarkategorier har enbart den svenska marknaden granskats.

Tabell 24. Väsentligaste skälet till att erbjuda energitjänster i relation till storlek

	Sverige Antal anställda				**Storbritannien Antal anställda**			
	0-5 N=16	6-19 N=15	20-49 N=24	50+ N=19	1-59 N=2	60-3499 N=3	3500-4999 N=3	5000+ N=4
Lönsamma	-0,6/0%	-0,6/0%	1,0/8%	0,2/5%	0,5/50%	-0,8/0%	0,3/33%	0,0/25%
Tillväxtmöjligheter	0,4/6%	-0,6/0%	-1,0/0%	1,2/11%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Ger en bra kundrelation	1,4/75%	-0,9/60%	-1,9/58%	1,4/74%	0,3/50%	0,0/33%	0,0/33%	-0,3/25%
Knyta kunder genom avtal	0,6/6%	-0,4/0%	0,4/4%	-0,5/0%	-0,2/0%	-0,3/0%	0,8/33%	-0,3/0%
Konkurrensmedel vid energiförhandlingar	-0,5/6%	-0,6/13%	1,7/17%	-1,8/0%	-0,2/0%	0,8/33%	-0,3/0%	-0,3/0%
Förbättra kundservice	-1,3/0%	1,8/20%	-0,1/8%	-0,5/5%	-0,2/0%	-0,3/0%	-0,3/0%	0,7/25%
Differentiera elektriciteten	-0,2/0%	-0,2/0%	0,7/4%	-0,3/0%	-0,3/0%	0,5/33%	-0,5/0%	0,3/25%
Annat	0,4/6%	0,4/7%	-1,0/0%	0,2/5%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%

I Sverige är det framförallt energiföretag i de största storleksklasserna som anger lönsamhet som viktigaste skäl till att erbjuda energitjänster. På den brittiska marknaden är det bara i storleksklassen 60-3499 anställda som inget företag angivit denna anledning som väsentligast. Energitjänster ger en bra kundrelation anges av majoriteten av svenska företag i alla storleksklasser som den viktigaste orsaken, men överrepresenterade i denna åsikt är de minsta och största företagen. De brittiska företagen är ganska jämnt fördelade i denna inställning. Vid en granskning av överrepresentation visar det sig att svenska företag i näst minsta storleksklassen i relativt större utsträckning än andra företag framhäver förbättrad kundservice som viktigast skäl. Vidare framgår det att företag med 20-49 anställda är överrepresenterade i att som väsentligaste orsak ange energitjänsters möjlighet som konkurrensmedel vid energiför-

handlingar. Vart tionde svenskt företag med över 50 anställda anger tillväxtmöjligheter som viktigast skäl. De är även överrepresenterade i denna uppfattning.

Tabell 25. Väsentligaste skälet till att erbjuda energitjänster i relation till ägare

	Ägarkategori			
	Publik N=52	Privat N=13	Privat/publik N=3	Ekon. för. N=6
Lönsamma	0,9 (6%)	-0,5 (0%)	-0,1 (0%)	-0,2 (0%)
Tillväxtmöjligheter	-1,1 (2%)	1,5 (15%)	-0,1 (0%)	-0,2 (0%)
Ger en bra kundrelation	0,6 (67%)	-0,6 (62%)	1,0 (100%)	-1,0 (50%)
Knyta kunder genom avtal	0,6 (4%)	-0,4 (0%)	-0,1 (0%)	-0,2 (0%)
Konkurrensmedel vid energiförhandlingar	1,1 (12%)	-1,2 (0%)	-0,3 (0%)	0,4 (17%)
Förbättra kundservice	-2,2 (4%)	0,9 (15%)	-0,2 (0%)	1,5 (33%)
Differentiera elektriciteten	0,3 (2%)	-0,2 (0%)	0,0 (0%)	-0,1 (0%)
Annat	-0,1 (4%)	0,5 (8%)	-0,1 (0%)	-0,2 (0%)

Ovanstående tabell belyser vilket skäl till energitjänstverksamhet som de olika ägarkategorierna på den svenska marknaden rangordnat i första hand som väsentligast. Alla de privat/publikt ägda företagen som rangordnat sina svar har som viktigaste skäl angivit att energitjänster ger en bra kundrelation. En tredjedel av de ekonomiska föreningarna anger förbättrad kundservice som den viktigaste anledningen och är överrepresenterade i denna inställning. Detta förhållande har troligen sin förklaring i att de ekonomiska föreningarna ägs av sina kunder. Publika företag är underrepresenterade i att ange förbättrad kundservice som skäl, men svarar i större utsträckning än någon annan kategori konkurrensmedel vid energiförhandlingar. I denna uppfattning är de privatägda företagen underrepresenterade fast de är överrepresenterad i att uppge att den tillväxtmöjlighet som energitjänster kan medföra är främsta skäl till att erbjuda dessa tjänster. Lönsamhet som väsentligaste skäl har endast publika företag angivit.

4.2.2 Hur länge har energiföretagen erbjudit energitjänster?

När började energiföretagen sälja energitjänster? Har de lång erfarenhet av energitjänstarbete? Började företagen arbeta med energitjänster före eller efter avregleringen? Är det stora skillnader mellan länderna i dessa frågor? Efter avregleringen innebär på den svenska marknaden fr o m 1996 men i Storbritannien påbörjades avregleringen 1990/-91. Svaren på frågorna kan utläsas ur tabellen.

Tabell 26. När började energiföretagen arbeta med energitjänster?

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=96	Relativ frekvens	Antal N=15	Relativ frekvens
Efter avregleringen	26	27%	9	60%
Före avregleringen	10	10%	0	0%
1-5 år före avregleringen	36	38%	1	7%
6-15 år före avregleringen	20	21%	1	7%
>15 år före avregleringen	4	4%	4	26%

De företag som svarade att de började arbeta med energitjänster före avregleringen ombads att även ange vilket år, men 10% av de svenska företagen missade detta. En majoritet av de

brittiska företagen började arbeta med energitjänster efter avregleringen, medan 26% av företagen hade arbetat med energitjänster i över 15 år innan elmarknaden avreglerades. I Sverige började 73% av företagen arbeta med energitjänster före avregleringen. Trenden på den svenska marknaden är att fler företag börjat arbeta med energitjänster ju närmare avregleringen kom, 38% av företagen började 1-5 år före avregleringen och 27% efter avregleringen. Det visar på att när marknaden blev konkurrensutsatt och bra kundrelation och konkurrensmedel blev viktiga så började också företagen arbeta med energitjänster. Vilket hänger ihop med de anledningar företagen gav på varför de erbjuder energitjänster.

I syfte att försöka se om det finns samband mellan storlek respektive ägare och tidpunkt när företaget började arbeta med energitjänster gjordes en fördjupad studie. I de två följande tabellerna presenteras resultatet.

Tabell 27. Energiföretagens energitjänst etablering och förhållande till storlek

	Sverige Antal anställda				**Storbritannien Antal anställda**			
	0-5 N=20	6-19 N=18	20-49 N=29	50+ N=29	1-59 N=2	60-3499 N=4	3500-4999 N=5	5000+ N=4
Efter avregleringen	2,6/40%	1,1/33%	-0,9/24%	-2,9/17%	0,8/100%	-0,4/50%	0,0/60%	-0,4/50%
Före avregleringen	-1,1/5%	-0,9/6%	0,0/10%	2,0/17%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
1-5 år före avregleringen	0,5/40%	-0,8/33%	1,1/41%	-0,9/34%	-0,1/0%	-0,3/0%	-0,3/0%	0,7/25%
6-15 år före avregleringen	-2,2/10%	1,3/28%	0,0/21%	1,0/24%	-0,1/0%	0,7/25%	-0,3/0%	-0,3/0%
>15 år före avregleringen	0,2/5%	-0,8/0%	-0,2/3%	0,8/7%	-0,5/0%	-0,1/25%	0,7/40%	-0,1/25%

Vid granskning av de svenska företag som började arbeta med energitjänster efter avregleringen framgår ett storleksberoende d v s ju större företag desto färre antal som startade sin energitjänstverksamhet efter avregleringen. Den största andelen av de större svenska företagen har angivit att de började erbjuda energitjänster 1-5 år före avregleringen. Det är överhuvudtaget fler av de större svenska energiföretagen som har lång erfarenhet av energitjänstverksamhet. Denna slutsats gäller även för den brittiska energimarknaden.

Tabell 28. När energiföretagen började arbeta med energitjänster i relation till ägare

	Ägarkategori			
	Publik N=69	Privat N=14	Privat/publik N=5	Ekon. för. N=8
Efter avregleringen	-1,7 (25%)	0,2 (29%)	0,6 (40%)	0,8 (38%)
Före avregleringen	1,8 (13%)	-0,5 (7%)	-0,5 (0%)	-0,8 (0%)
1-5 år före avregleringen	3,1 (42%)	-2,3 (21%)	-0,9 (20%)	0,0 (38%)
6-15 år före avregleringen	-0,9 (17%)	1,4 (29%)	1,1 (40%)	-1,5 (0%)
>15 år före avregleringen	-2,3 (3%)	1,1 (14%)	-0,3 (0%)	1,5 (25%)

De flesta publika företag började erbjuda energitjänster strax före avregleringen. Vid en jämförelse mellan de privatägda och offentliga energiföretagen, framkommer det att en större andel av de privata har längre än fem års erfarenhet av energitjänstarbete. Det framgår även att en dubbelt så stor andel offentliga som privata startade sin energitjänstverksamhet inom fem år före avregleringen samt att en något större andel privata än publika började efter avregleringen. De privat/publika företagen har i större utsträckning än övriga ägarkategorier börjat arbeta med energitjänster 6-15 år före avregleringen. En fjärdedel av de ekonomiska före-

ningarna har arbetat med energitjänster i över 15 år och är därmed den procentuellt största grupp med så lång erfarenhet.

4.2.3 Typ av energitjänster

Vilka typer av energitjänster erbjuder energiföretagen i Sverige och Storbritannien? Vilken energitjänst är viktigast på de båda marknaderna? Följande tabell visar en sammanställning av svaren på fråga 3.3, där företagen ombads ange vilka typer av energitjänster de erbjuder och i de fall fler alternativ angavs även rangordna dessa i förhållande till omsättningen.

Tabell 29. Typ av energitjänster som erbjuds i Sverige och Storbritannien

	Sverige				**Storbritannien**			
	Rangordnat:				*Rangordnat:*			
	1:a hand	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt
Lån för energieffektiv teknik	0%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	36%
Laststyrning	4%	7%	7%	34%	14%	14%	0%	86%
Energieffektiviseringar	14%	11%	13%	47%	29%	29%	0%	93%
Energirådgivning/analyser	50%	14%	7%	83%	29%	0%	14%	64%
Energitjänstavtal	5%	7%	0%	19%	14%	14%	14%	64%
Serviceavtal	14%	16%	7%	65%	0%	14%	14%	21%
Rabatt på energieffektiv teknik	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	14%
Energistatistik	5%	18%	18%	64%	0%	0%	14%	43%
Energibesiktningar	5%	11%	18%	63%	0%	14%	14%	71%
Undervisning i energihushållning	0%	4%	2%	31%	0%	0%	0%	43%
Annat	2%	0%	0%	4%	14%	0%	0%	7%
Antal	56	49	40	98	7	6	5	14

I Storbritannien är de tre vanligaste typerna av energitjänster energieffektiviseringar, laststyrning och energibesiktning. De tre vanligaste energitjänsterna i Sverige är däremot energirådgivning/analyser, serviceavtal och energistatistik. En förklaring till skillnaden mellan länderna kan vara att de energitjänster som är vanligast i Storbritannien oftast är mer resurskrävande än de i Sverige och de brittiska företagen, som överlag är större, har mer resurser än de svenska. På den brittiska marknaden är även energirådgivning/analyser och energitjänstavtal frekventa (64%). Energitjänstavtal förekommer däremot inte i så stor utsträckning på den svenska marknaden, bara 19% av energiföretagen erbjuder tjänsten. En tjänst som är vanlig på den svenska marknaden är energibesiktning. Lån för och rabatt på energieffektiv teknik är två energitjänster som inte är så frekventa på den svenska energimarknaden, de erbjuds av färre än 10% av energiföretagen. De energitjänster som erbjuds i minst utsträckning av de brittiska företagen är rabatt på energieffektiv teknik (14%) och serviceavtal (21%). I kategorin ”Annat” nämner respondenterna bl a service av fjärrvärmecentraler, bystugor och skötsel av gatubelysning.

Tyvärr har inte så många företag rangordnat sina svar men av de som rangordnat kan vi utläsa följande. Energirådgivning/analyser är den tjänst som flest svenska företag (50%) rangordnat som mest väsentlig i relation till omsättningen. En annan tjänst som blivit högt rangordnad i Sverige är energieffektiviseringar som totalt 38% av företagen, som rangordnat sina svar, har placerat bland de tre viktigaste energitjänsterna. Däremot är det bara 47% av företagen totalt som arbetar med energieffektiviseringar. På den brittiska marknaden är energieffektiviseringar och energirådgivning/analyser de energitjänster som blivit rangordnade i första hand av flest

företag. Energibesiktningar och energistatistik är två stora energitjänster på den svenska marknaden, men de har inte blivit högst rankade av så många företag utan de flesta har rangordnat dem i andra och tredje hand.

I en enkätstudie på den svenska elmarknaden tillfrågades industrikunder i Västsverige vilka kringtjänster som de anser är viktiga att en elleverantör erbjuder (Lindblom, 1997). Företagen fick möjlighet att ange flera alternativ, men skulle då rangordna dessa. Av svaren framkom det att 47% av de tillfrågade företagen tyckte att energisparåtgärder som exempelvis energieffektiviseringar var en viktig kringtjänst och 43% ansåg att det var energirådgivning och energianalyser. Även bland de som rangordnade svaren var det flest företag som uppgav dessa tjänster i första hand (32% resp. 18%). I en fråga i enkäten om vad elmarknadsreformen inneburit för företaget hade några industrikunder uppgivit att de avser att byta elleverantör och av dessa hade nio av tio angivit energisparåtgärder som en viktig kringtjänst. Med tanke på dessa resultat borde fler energiföretag erbjuda energieffektiviseringar. Det kan även tolkas som att de företag som har rangordnat dessa tjänster högt är de som tillgodoser efterfrågan. 65% av energiföretagen erbjuder serviceavtal, medan bara 28% av industrikunderna uppgav den som en viktig kringtjänst, likaså energistatistik som erbjuds av 64% men efterfrågas bara av 25%. Av resultatet att döma bör därför energiföretagen omfördela resurser från dessa tjänster till energieffektiviseringar. Vid granskning av resultatet från denna enkät bör man ta i beaktande att det enbart är industrikunder som tillfrågats.

En närmare granskning av vilken typ av företag som rangordnat de olika energitjänsterna i första hand tydliggör skillnader och likheter mellan olika företagstypers energitjänstverksamhet i de båda länderna. I Sverige har även en uppdelning av svaren på de olika ägarkategorierna genomförts. Tabell 30 och 31 åskådliggör resultatet av den fördjupade studien. De typer av energitjänster som inga av företagen i de båda länderna rangordnat har inte medtagits i studien.

Tabell 30. Viktigaste typ av energitjänst i relation till storlek

	Sverige Antal anställda				**Storbritannien Antal anställda**			
	0-5 N=11	6-19 N=15	20-49 N=15	50+ N=15	1-59 N=2	60-3499 N=1	3500-4999 N=2	5000+ N=2
Laststyrning	0,6/9%	-0,5/0%	0,5/7%	-0,5/0%	0,7/50%	-0,1/0%	-0,3/0%	-0,3/0%
Energieffektiviseringar	-0,6/9%	-0,1/13%	0,9/20%	-0,1/13%	-0,6/0%	-0,3/0%	0,4/50%	0,4/50%
Energirådgivning/analyser	0,5/55%	2,5/67%	-1,5/40%	-1,5/40%	0,4/50%	-0,3/0%	-0,6/0%	0,4/50%
Energitjänstavtal	-0,6/0%	-0,8/0%	-0,8/0%	2,2/20%	-0,3/0%	-0,1/0%	0,7/50%	-0,3/0%
Serviceavtal	-1,6/0%	-1,1/7%	0,9/20%	1,9/27%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Energistatistik	0,4/9%	-0,8/0%	1,2/13%	-0,8/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Energibesiktningar	1,4/18%	0,2/7%	-0,8/0%	-0,8/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Annat	-0,2/0%	0,7/7%	-0,3/0%	-0,3/0%	-0,3/0%	0,9/100%	-0,3/0%	-0,3/0%

En likhet mellan företagen i Sverige är att den största andelen i alla storleksklasserna har rangordnat energirådgivning och energianalyser i första hand. Det är dock de mindre företagen som i större utsträckning rankat detta alternativ och då framförallt de med 6-19 anställda där 67% av företagen angivit detta svar. I Storbritannien finns inte någon direkt likhet mellan företagen i alla kategorier. Det som kan utläsas är bl a att energieffektiviseringar är den tjänst de större brittiska företagen anser väsentligast och laststyrning erbjuder de små företagen i första hand.

På den svenska energimarknaden tycker fler av de större energiföretagen att serviceavtal är den viktigaste energitjänsten. Som tidigare nämnts anser inte flertalet av industrikunderna att serviceavtal är en av de viktigare energitjänsterna hos en energileverantör. En annan tjänst som inte heller anses vara bland de viktigare tjänsterna är energistatistik och det är företag i storleksklasserna 0-5 och 20-49 anställda som i första hand arbetar med denna tjänst. Energieffektiviseringar är däremot en av de viktigaste tjänsterna enligt industrikunderna och den tjänsten är lika väsentlig hos företag i alla grupperna med en viss överrepresentation hos energibolag i näst största klassen. Det är de mindre svenska företagen som i första hand erbjuder energibesiktningar. Energitjänstavtal har 20% av de största företagen rangordnat som väsentligast och de är ensamma i denna åsikt.

Tabell 31. Viktigaste typ av energitjänst i relation till ägarkategori

	Ägarkategori			
	Publik N=39	Privat N=10	Privat/publik N=3	Ekon. för. N=4
Laststyrning	-0,4 (3%)	-0,4 (0%)	0,9 (33%)	-0,1 (0%)
Energieffektiviseringar	-3,6 (5%)	1,6 (30%)	0,6 (33%)	1,4 (50%)
Energirådgivning/analyser	0,5 (51%)	0,0 (50%)	-0,5 (33%)	0,0 (50%)
Energitjänstavtal	0,9 (8%)	-0,5 (0%)	-0,2 (0%)	-0,2 (0%)
Serviceavtal	1,4 (18%)	-0,4 (10%)	-0,4 (0%)	-0,6 (0%)
Energistatistik	-0,1 (5%)	0,5 (10%)	-0,2 (0%)	-0,2 (0%)
Energibesiktningar	0,9 (8%)	-0,5 (0%)	-0,2 (0%)	-0,2 (0%)
Annat	0,3 (3%)	-0,2 (0%)	-0,1 (0%)	-0,1 (0%)

Hälften av de ekonomiska föreningarna, publika och privata företagen arbetar i första hand med energirådgivning och energianalyser, medan bara en tredjedel av privat/publikt ägda företagen rankat dessa tjänster högst. Bara fem procent av de offentliga företagen har satt energieffektiviseringar som sin viktigaste energitjänst, vilket kan jämföras med en andel på över 30% för de andra ägarkategorierna. Istället satsar de publika energiföretagen i större utsträckning på serviceavtal. Det är privat/publikt ägda företag som till störst andel arbetar med laststyrning i första hand. Energibesiktningar och energitjänstavtal har bara offentliga företag svarat som de väsentligaste energitjänster i sitt produktutbud.

En närmare analys av sambandet mellan de skäl företagen har för att erbjuda energitjänster och de olika typer av energitjänster de erbjuder genomfördes och resultatet för Sverige presenteras i tabellen nedan.

Tabell 32. Vanligaste skälet för att erbjuda respektive typ av energitjänst (S)

	Skäl till att erbjuda energitjänster						
Energitjänst typ	Knyta kunder N=130	Bra kund-relation N=370	Bättre service N=231	Differ-entiera el N=56	Konkurrens-medel N=265	Lönsamma N=59	Tillväxt-möjlighet N=71
Lån energieffektiv tekn.	0,1/2%	-1,3/1%	0,7/2%	0,2/2%	-0,8/1%	0,2/2%	1,0/3%
Laststyrning	-0,3/8%	-1,4/8%	0,7/8%	-0,5/7%	-0,1/8%	0,4/8%	1,3/10%
Energieffektiviseringar	-0,1/12%	-4,0/11%	-0,6/12%	0,0/13%	4,0/14%	-0,3/12%	1,1/14%
Rådgivning/analyser	1,8/20%	5,1/20%	1,1/19%	-1,5/16%	-1,4/18%	-1,9/15%	-3,3/14%
Energitjänstavtal	-0,7/5%	-2,9/5%	-3,6/4%	2,7/11%	-0,7/6%	2,5/10%	2,8/10%
Serviceavtal	-0,1/15%	-2,3/15%	0,3/16%	0,3/16%	0,9/16%	0,0/15%	0,9/17%
Rabatt	-0,4/1%	0,9/1%	0,5/1%	0,4/2%	-0,9/1%	0,4/2%	-0,8/0%
Energistatistik	-2,3/14%	0,1/16%	1,9/16%	0,2/16%	0,4/16%	0,9/17%	-1,2/14%
Energibesiktningar	2,8/17%	3,2/16%	-0,1/15%	-1,3/13%	-2,3/14%	-1,6/12%	-0,6/14%
Undervisning	-0,8/5%	2,8/7%	-0,8/6%	-0,4/5%	1,0/6%	-0,5/5%	-1,3/4%

Som tidigare nämnts är bra kundrelationer den mest frekventa orsaken till att energiföretagen erbjuder energitjänster. Vilka energitjänster är vanligast hos de företag som anger bra kundrelationer? Ur tabellen kan vi utläsa att det är rådgivning/analyser, besiktningar och undervisning som främst erbjuds för att de ger en bra kundrelation. De tjänster som av samma skäl inte erbjuds i så stor utsträckning är bl a energieffektiviseringar, serviceavtal och energitjänstavtal. Energieffektiviseringar och serviceavtal erbjuds istället framförallt för att de kan användas som konkurrensmedel och skapar tillväxtmöjligheter. Energitjänstavtal arbetar företagen med för att de är lönsamma, ger tillväxtmöjligheter och underlättar differentiering. De företag som anger knyta kunder genom avtal som skäl arbetar främst med energibesiktningar och energirådgivning/analyser. Energistatistik erbjuder energiföretagen främst för att de förbättrar kundservicen och inte för att knyta kunder till sig. Så här ser det ut på den svenska energimarknaden i nästa tabell visas hur det förhåller sig i Storbritannien.

Tabell 33. Vanligaste skälet för att erbjuda respektive typ av energitjänst (UK)

	Skäl till att erbjuda energitjänster						
Energitjänst typ	Knyta kunder N=39	Bra kund-relation N=52	Bättre service N=41	Differ-entiera el N=17	Konkurrens-medel N=43	Lönsamma N=31	Tillväxt-möjlighet N=35
Lån energieffekt. tekn.	-0,3/8%	0,6/10%	-0,5/7%	0,6/12%	0,3/9%	-0,6/6%	0,0/9%
Laststyrning	-0,2/15%	-0,3/15%	0,5/17%	0,3/18%	0,2/16%	0,1/16%	-0,6/14%
Energieffektivisering	0,2/18%	-0,1/17%	-0,2/17%	0,0/18%	-0,5/16%	0,6/19%	-0,1/17%
Rådgivning/analyser	-0,2/10%	1,4/13%	0,6/12%	0,2/12%	-0,7/9%	-0,4/10%	-0,8/9%
Energitjänstavtal	-0,7/10%	-0,2/12%	0,1/12%	0,0/12%	-0,2/12%	0,3/13%	0,8/14%
Serviceavtal	0,3/5%	-1,2/2%	0,3/5%	-0,7/0%	1,2/7%	0,7/6%	-0,5/3%
Rabatt	-0,1/3%	-0,4/2%	-0,1/2%	-0,5/0%	0,8/5%	0,2/3%	0,1/3%
Energistatistik	0,4/8%	-0,4/6%	0,3/7%	-0,1/6%	0,2/7%	-1,0/3%	0,7/9%
Energibesiktningar	0,9/15%	0,1/13%	-0,4/12%	-0,2/12%	-0,7/12%	-0,1/13%	0,4/14%
Undervisning	-0,2/8%	0,8/10%	-0,3/7%	-0,4/6%	-0,5/7%	0,5/10%	0,2/9%
Annat	-0,2/0%	-0,2/0%	-0,2/0%	0,9/6%	-0,2/0%	-0,1/0%	-0,1/0%

I Storbritannien är det precis som i Sverige energirådgivning/analyser och undervisning i energihushållning som är de vanligaste tjänsterna för företag som erbjuder energitjänster för att de leder till bra kundrelationer. Energibesiktningar däremot arbetar företagen framförallt med för att kunna knyta kunder till sig genom avtal. De brittiska företagen erbjuder energieffektiviseringar främst för att de är lönsamma medan de svenska företagen angav konkurrensmedel och tillväxtmöjligheter som skäl. När det gäller serviceavtal är den vanligaste orsaken, precis som på den svenska marknaden, konkurrensmedel, men istället för tillväxtmöjligheter trycker de brittiska företagen på lönsamhet som skäl. De företag på den brittiska marknaden som ser tillväxtmöjligheter i energitjänster erbjuder i första hand energitjänstavtal, energistatistik och energibesiktningar, vilket till viss del skiljer sig från de svenska företagen. Dessa anser inte att energistatistik och energibesiktningar i så stor utsträckning är förknippade med tillväxtmöjligheter. Brittiska energiföretag som arbetar med laststyrningar gör det främst för att de anses förbättra kundservicen.

4.2.4 Energieffektiviseringar i Sverige och Storbritannien

I detta avsnitt kommer svaren på frågorna från del 2 i enkäten att redovisas. Frågorna i denna del behandlar energiföretagens energieffektiviseringar. För att skilja energieffektiviseringstjänster från övriga energitjänster användes följande definition: Energieffektiviseringar är

tjänster som resulterar i en direkt energieffektivisering hos kunden. Energitjänster är övriga tjänster.

Erbjuder företaget energieffektiviseringar lyder första frågan i del 2. På den frågan svarar 62% av företagen i Sverige och 63% av företagen i Storbritannien ja. Det kan jämföras med att bara 47% av de svenska företagen som arbetar med energitjänster anger att de erbjuder energieffektiviseringar. Vilket är svårt att förklara men kan bero på bl a olika tolkningar av vad som är energieffektiviseringstjänster eller att man missförstått frågan. Vilka typer av företag det är som erbjuder energieffektiviseringar redovisas i tabellen nedan.

Tabell 34. Företag som erbjuder energieffektiviseringstjänster

	Erbjuder energieffektiviseringar	
	Ja	Nej
Antal anställda:		
Sverige		
0-5	-1,3 (58%)	1,3 (42%)
6-19	-5,5 (43%)	5,5 (57%)
20-49	2,4 (70%)	-2,4 (30%)
50+	4,4 (76%)	-4,4 (24%)
Storbritannien		
1-59	-0,8 (50%)	0,8 (50%)
60-3499	-0,8 (50%)	0,8 (50%)
3500-4999	1,6 (86%)	-1,6 (14%)
5000+	-0,1 (60%)	0,1 (40%)
Ägare: (Sverige)		
Publik	5,1 (69%)	-5,1 (31%)
Privat	-4,6 (44%)	4,6 (56%)
Privat/publik	0,6 (71%)	-0,6 (29%)
Ekon. för.	-1,1 (54%)	1,1 (46%)

Tabellen visar att det i första hand är de stora företagen som erbjuder energieffektiviseringar. I Storbritannien är det främst företag i storleksklassen 3500-4999 anställda, 86% av dem har svarat ja. På den svenska marknaden är det störst andel av företag med över 50 anställda som erbjuder energieffektiviseringar och företagen med 6-19 anställda är de som i störst utsträckning svarat nej. Som tidigare redovisats så är det främst de publika och privat/publika företagen som erbjuder energieffektiviseringar medan över hälften av de privatägda inte gör det. Vid redovisning av energiföretagens uppfattning om skillnader mellan privat och offentligt ägda energiföretag vad gäller att effektivisera kundernas energianvändning framkom det att de privata ansågs vara mer lönsamhetsinriktade och de offentliga var mer miljömedvetna. Är då orsaken till att en större andel publika företag än privata erbjuder energieffektivisering, att de är bra för miljön men inte lönsamma?

4.2.5 Energiföretagens definition av begreppet energieffektivisering

Hur definierar energiföretagen energieffektiviseringar? Är det skillnad mellan svenska och brittiska företag i deras definitioner? I fråga 2.2 frågades efter företagens definition av energieffektivisering. Företagen gavs möjlighet att ange flera alternativ utan inbördes rangordning. I svaren nämns energinytta och med det avses klimat, ljus, drift m m. Svaren på fråga 2.2 i enkäten redovisas i följande tabell.

Tabell 35. Definition av energieffektivisering

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=78	Relativ frekvens	Antal N=15	Relativ frekvens
Åtgärder för att minska energibehovet utan att energinyttan försämras	76	97%	11	73%
Ökad energianvändning men energikostnaderna minskar	11	14%	3	20%
Ökad energianvändning men att energinyttan förbättras	13	17%	1	7%
Minskad energianvändning men att energinyttan försämras	4	5%	5	33%
Energikostnaderna kan tillåtas öka om företagets resultat förbättras	13	17%	2	13%
Byte av energislag innebär lägre kostnad men att energibehovet ökar	7	9%	0	0%
Annat	3	4%	1	7%

Den klart vanligaste definitionen i de båda länderna är att energieffektiviseringar är åtgärder för att minska energibehovet utan att energinyttan försämras. 97% av företagen i Sverige angav denna definition och 73% av de brittiska energiföretagen. Energieffektiviseringar innebär minskad energianvändning men försämrad energinytta anser en tredjedel av företagen i Storbritannien mot bara 5% av de svenska företagen. En definition som 9% av de svenska företagen och inget av de brittiska företagen angivit är ”byte av energislag som innebär lägre kostnader men att energibehovet ökar”. Energikostnaderna kan tillåtas öka om företagets resultat förbättras och ökad energianvändning men förbättrad energinytta är två definitioner som 17% av energiföretagen i Sverige och 13 respektive 7% i Storbritannien uppger. Var femte brittiskt energiföretag definierar energieffektiviseringar som ökad energianvändning men minskade energikostnader medan 14% av de svenska företagen delar denna uppfattning.

4.2.6 Varför erbjuder energiföretagen energieffektiviseringar?

Av vilken anledning erbjuder energiföretagen energieffektiviseringar? Är det för att de är lönsamma, bra för miljön eller vad är skälet? För att ta reda på detta ställdes frågan ”Varför erbjuder ni energieffektiviseringstjänster?” i enkäten. Svaret på frågan klargörs i tabellen.

Tabell 36. Därför erbjuder företagen energieffektiviseringar

	Sverige				Storbritannien			
	Rangordnat:				*Rangordnat:*			
	1:a hand	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt
Planeringsverktyg	4%	6%	0%	10%	0%	18%	0%	27%
Tillväxtmöjligheter	6%	2%	13%	34%	18%	9%	9%	47%
Knyta kunder genom avtal	8%	15%	10%	48%	0%	18%	18%	47%
Leder till bra kundrelationer	54%	19%	6%	83%	37%	9%	9%	73%
Om inte vi erbjuder kommer andra att göra det	0%	2%	2%	23%	0%	0%	0%	0%
Leder till miljöförbättringar	8%	10%	12%	51%	0%	18%	9%	53%
Konkurrensmedel vid energiförhandlingar	11%	21%	15%	62%	9%	9%	27%	47%
Lönsamma	9%	2%	4%	38%	18%	0%	0%	27%
Annat	0%	0%	0%	1%	18%	0%	0%	13%
Antal	52	40	32	77	11	9	8	15

Precis som med energitjänster är det vanligaste skälet till att erbjuda energieffektiviseringar att de leder till bra relationer. Av de svenska företagen är det 83% som angivit detta alternativ

jämfört med 73% i Storbritannien. De flesta svenska och brittiska företagen har rangordnat bra kundrelationer som väsentligast anledningen (54% resp. 37%). Cirka hälften av företagen erbjuder energieffektiviseringar för att de leder till miljöförbättringar. Men miljöförbättringar som väsentligt skäl rangordnas mest i andra och tredje hand. En annan anledning som angivits av många svenska energiföretag är energieffektiviseringars möjlighet att användas som konkurrensmedel vid energiförhandlingar. Lönsamhet och tillväxtmöjligheter på nya områden är två skäl som fler svenska företag anfört vid motivering till varför de erbjuder energieffektiviseringar än det var vid energitjänster, 38 respektive 34 procent mot 13 respektive 15 procent. En liknande jämförelse på den brittiska marknaden visar att det är färre som anser att energieffektiviseringar är lönsamma, 27% mot 40%, men något fler ser tillväxtmöjligheter med effektiviseringar, 47% mot 40%. Om inte vi erbjuder energieffektiviseringar kommer andra att göra det anför 23% av de svenska energiföretagen som orsak däremot har inget brittiskt företag angivit detta som skäl. Under kategorin annat har brittiska företag angivit att de erbjuder energieffektiviseringar eftersom de på grund av reglering tvingas till det.

Genom en fördjupad analys av sambandet mellan företagsstorlek och skäl till att erbjuda energieffektiviseringar framhävs skillnader och likheter mellan företagen. I tabellen nedan visas relationen mellan företagsstorlek och företagens förstahands skäl. De alternativ som inte rangordnats i första hand av något företag är inte med i analysen.

Tabell 37. Väsentligaste skälet till att erbjuda effektiviseringar i relation till storlek

	Sverige Antal anställda				**Storbritannien Antal anställda**			
	0-5 N=13	6-19 N=7	20-49 N=14	50+ N=18	1-59 N=3	60-3499 N=2	3500-4999 N=4	5000+ N=2
Planeringsverktyg	0,5/8%	0,7/14%	-0,5/0%	-0,7/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Tillväxtmöjligheter	-0,8/0%	0,6/14%	-0,8/0%	1,0/11%	-0,5/0%	-0,4/0%	1,3/50%	-0,4/0%
Knyta kunder genom avtal	0,0/8%	0,5/14%	-1,1/0%	0,6/11%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Leder till bra kundrelationer	0,0/54%	-0,8/43%	0,5/57%	0,3/56%	0,9/67%	0,3/50%	-0,5/25%	-0,7/0%
Leder till miljöförbättringar	1,0/15%	-0,5/0%	-0,1/7%	-0,4/6%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Konkurrensmedel vid energiförhandlingar	-0,5/8%	0,2/14%	1,4/21%	-1,1/6%	-0,3/0%	-0,2/0%	-0,4/0%	0,8/50%
Lönsamma	-0,3/8%	-0,7/0%	0,7/14%	0,3/11%	0,5/33%	-0,4/0%	-0,7/0%	0,6/50%
Annat	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	-0,5/0%	0,6/50%	0,3/25%	-0,4/0%

Vart femte svenskt företag i storleksklassen 20-49 erbjuder energieffektiviseringar för att kunna använda dem som konkurrensmedel vid energiförhandlingar, vilket gör dessa företag till den relativt största grupp i Sverige med detta motiv. Det är de största brittiska energiföretagen som har angivit konkurrensmedel och lönsamhet som väsentligaste skäl. Även i Sverige är det främst de större företagen som uppgivit lönsamhet som skäl. På den brittiska marknaden finns ett beroende mellan storlek och att arbeta med energieffektiviseringar för att de leder till bra kundrelationer, ju större företag desto färre som anger denna anledning. Detta beroende finns inte på den svenska marknaden. Hälften av de brittiska företagen med 3500-4999 anställda har angivit tillväxtmöjligheter på andra områden som främsta skäl, i Sverige däremot är det de största och näst minsta som uppgivit detta alternativ. Det är främst de mindre svenska företagen som använder energieffektiviseringar till planeringsverktyg. De minsta svenska företagen är även överrepresenterade med att framhålla miljöförbättringar som främsta orsak.

En närmare granskning av företagens ägarförhållande och väsentligaste anledning till att arbeta med energieffektiviseringar har genomförts och resultatet presenteras i följande tabell. Alternativ som inget företag rangordnat i första hand är inte med i analysen.

Tabell 38. Väsentligaste skälet till att erbjuda effektiviseringar i relation till ägare

	Ägarkategori			
	Publik N=35	Privat N=10	Privat/publik N=3	Ekon. för. N=4
Planeringsverktyg	-1,3 (0%)	0,6 (10%)	-0,1 (0%)	0,8 (25%)
Tillväxtmöjligheter	0,0 (6%)	0,4 (10%)	-0,2 (0%)	-0,2 (0%)
Knyta kunder genom avtal	0,3 (9%)	-0,8 (0%)	-0,2 (0%)	0,7 (25%)
Leder till bra kundrelationer	1,2 (57%)	-2,4 (30%)	1,4 (100%)	-0,2 (50%)
Leder till miljöförbättringar	0,3 (9%)	0,2 (10%)	-0,2 (0%)	-0,3 (0%)
Konkurrensmedel vid energiförhandlingar	0,0 (11%)	0,8 (20%)	-0,3 (0%)	-0,5 (0%)
Lönsamma	-0,4 (9%)	1,0 (20%)	-0,3 (0%)	-0,4 (0%)

Bara 30% av de privata företagen erbjuder energieffektiviseringar i första hand för att de leder till bra kundrelationer vilket gör dem underrepresenterade i denna kategori. Däremot framhåller de privatägda företagen lönsamhet och tillväxtmöjligheter som främsta anledning till energieffektiviseringar i större utsträckning än någon annan grupp. Alla de privat/publika energiföretagen har angivit bra kundrelationer som väsentligaste skäl och är överrepresenterade i denna kategori. Möjligheten att använda energieffektiviseringar som planeringsverktyg och för att knyta kunder till sig anger främst ekonomiska föreningar som viktigaste orsak. Enligt tidigare redovisade åsikter om skillnader mellan privata och publika företag skulle publika vara mer miljömedvetna och privata mer lönsamhetstänkande. Denna åsikt stämmer såtillvida att en större andel privata än offentliga i första hand erbjuder energieffektiviseringar för att de är lönsamma, men däremot är det en mindre andel offentliga än privata som anger miljöförbättringar som viktigaste skäl.

4.2.7 Energiföretag som inte erbjuder energieffektiviseringar

De energiföretag som inte erbjuder energieffektiviseringar hur motiverar de varför de inte arbetar med effektiviseringar? Vad anser de är bättre sätt än energieffektiviseringstjänster för att minska energianvändningen? Frågorna 2.13 och 2.14 behandlar dessa frågeställningar och beskrivs i följande stycke.

De företag som inte erbjuder energieffektiviseringar i Sverige är de mindre elleverantörerna, medan i Storbritannien är det producenter. Det finns inga incitament för renodlade producenter att erbjuda energieffektiviseringar i England och Wales eftersom de måste sälja all sin elektricitet till börsen och därigenom har de ingen som helst kontakt med den slutliga användaren. I Sverige har företagens marknadsandelar krympt och i Storbritannien började det stora flertalet av producenterna sin verksamhet efter avregleringen. I Sverige däremot har antalet av både producenter och leverantörer minskat. En stor del av företagen både i Sverige och Storbritannien har en oförändrad marknadsandel. Det har tillkommit nya företagskonstellationer vad det gäller elhandel i Sverige där ett flertal kommuner har slagit ihop sin elhandelsverksamhet för att därigenom kunna få stordriftsfördelar.

Energiföretagens konkurrensstrategi är mycket intressant eftersom alla som använder sig av kostnadsöverlägsenhet i Sverige finns representerade här och det är viktigt att ha i minnet att

dessa företag är små. Rent teoretiskt är detta en omöjlig konkurrensstrategi för små företag att kunna sälja el på ett nationellt plan med fokusering på volym och kostnadsminimering. Den andra strategin som har vunnit stort gehör är kostnadsfokusering och troligtvis gäller det ett speciellt område man har för avsikt att erbjuda låga elpriser till. I Storbritannien är hälften av företagen som erbjuder kostnadsöverlägsenhet representerade av dem som inte erbjuder effektiviseringar, men det beror på, som vi tidigare diskuterade, att dessa företag är producenter och priset är det enda som de har att konkurrera med.

I tabellen nedan kan orsakerna till varför energiföretagen inte erbjuder energieffektiviseringar utläsas. I både Sverige och Storbritannien är den dominerande orsaken att effektiviseringar inte är en del av företagets verksamhets- eller affärsidé. I Sverige har de som angivit annat uppgivit resurs- och kompetensbrist som den viktigaste anledningen till varför de inte erbjuder effektiviseringar och i Storbritannien har företagen uppgivit avsaknad av incitament. Det har tidigare nämnts att de levererar all sin elektricitet till börsen och det är säkert den viktigaste orsaken till varför de anger att effektiviseringar inte är en del av deras verksamhet och affärsidé. En relativt stor andel i Sverige anser att kunderna inte är intresserade. Citatet nedan får representera vår åsikt och den är hämtad ur en intervju från en energieffektiviseringschef i Storbritannien.

”We are at the moment in this business, in the same situation as Sony when they invented the Walkman. Nobody wanted one because nobody had them and yet there are several millions out there now.”

Tabell 39. Varför erbjuder inte företaget energieffektiviseringar?

	Sverige				**Storbritannien**			
	Rangordnat:				*Rangordnat:*			
	1:a hand	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt
Dyrt att implementera i företaget	8%	5%	0%	11%	0%	0%	0%	11%
Ingen omedelbar belöning för ägare	8%	2%	2%	16%	0%	0%	14%	33%
Investeringarna är mindre säkra	0%	0%	2%	2%	0%	0%	0%	11%
Överkapacitet av elektricitet	2%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	11%
Det är inte lönsamt	10%	2%	0%	18%	0%	0%	0%	11%
Inte företagets affärsidé	36%	0%	0%	34%	43%	0%	0%	56%
Kunderna är inte intresserade	8%	8%	0%	23%	0%	0%	0%	11%
Annat	28%	0%	0%	27%	57%	14%	0%	56%
Antal	39	7	2	44	7	1	1	9

De företag som inte erbjuder energieffektiviseringar svarade även på frågan om det finns bättre sätt att minska energianvändningen. Företagen i de studerade länderna ansåg att bättre prissättning var det bästa sättet för att minska energianvändningen. Boyle (1996) menar att en relativt enkel prissättning infördes på den nya elmarknaden i Storbritannien och den inkluderade inte incitament för DSM åtgärder. För att DSM skall få en signifikant roll i Storbritannien behöver prissättningen förändras. Energileverans är starkt fokuserad på försäljning av volym och det har försvagat energiföretagens DSM försäljning. Detta gäller även Sverige som t o m i vissa avseenden faktiskt uppmuntrar en större energianvändning genom att använda en tvådelad prissättning. Den tvådelade prissättningen kan genom sin konstruktion med fast och rörlig del motverka incitamenten till effektiviseringar och hushållning med energi eftersom priset per kWh blir billigare desto mer man förbrukar.

Tabell 40. Finns det bättre sätt att minska energianvändningen?

	Sverige				Storbritannien			
	Rangordnat:				*Rangordnat:*			
	1:a hand	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt
Byggnadsnormer & tekniska krav	11%	11%	8%	29%	25%	13%	0%	56%
Energisparstöd via lån och bidrag	13%	3%	3%	24%	25%	13%	0%	44%
Information och rådgivning	34%	16%	0%	50%	0%	0%	13%	33%
Bättre prissättning	42%	5%	0%	47%	50%	13%	13%	78%
Annat	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%
Antal	38	13	4	38	8	3	2	9

Sverige har varit duktiga på att använda byggnadsnormer för att förbättra husens klimatskärm och enligt Schipper och Hawk (1991) har de skandinaviska husen de minsta värmeförlusterna i världen. I Storbritannien finns det fortfarande många hus som inte är isolerade och har bara englasfönster. Det här är något som myndigheterna arbetar med att förbättra och 56 procent av företagen tycker detta är ett bra sätt för att minska energianvändningen. I Sverige har vi emellertid inte varit framgångsrika på att framställa eleffektiva apparater m m. Det är något som arbetats med inom Statens Energimyndighet (f d Nutek) att genom teknikupphandlingar och därigenom stödja och skapa incitament för fabrikörer att få fram eleffektiva apparater och maskiner.

Energiföretagen i Sverige tycker att det är viktigt att myndigheterna ger information och rådgivning om effektiviseringar och energihushållning till användarna. Det är ofta kostsamt för ett enskilt bolag att arbeta med information och rådgivning och vinsten av detta är svår att bedöma, åtminstone kortsiktigt. I Sverige är det Statens Energimyndighet som har till uppgift att arbeta med information och rådgivning. Detta har dock minskat kraftigt sedan elmarknaden avreglerades. Den offentliga debatten handlar uteslutande om produktion och tillförsel av energi och därför har energieffektiviseringar kommit i skymundan. I Storbritannien arbetar Energy Savings Trust mycket med information och rådgivning både i egen regi och tillsammans med energileverantörerna. Den här delen är minst populär bland de förslag som vi har angivit för att minska energianvändningen och det kan bero på att företagen är uteslutande producenter och det kan tänkas att leverantörerna skulle svarat annorlunda.

4.2.8 Avreglerad eller reglerad energimarknad

Har avregleringen av energimarknaden medfört att det är lättare att erbjuda energieffektiviseringar eller var det enklare på den reglerade marknaden? Fråga 2.4 i enkäten behandlar detta problemområde och svaren redovisas i tabellen.

Tabell 41. På vilken marknad är det enklare att erbjuda energieffektiviseringar?

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=77	Relativ frekvens	Antal N=15	Relativ frekvens
Vet inte (verksamheten startade efter avregleringen)	7	9%	2	13%
Reglerad marknad	7	9%	3	20%
Avreglerad marknad	30	39%	6	40%
Ingen skillnad	33	43%	3	20%
Kombination av reglerad/avreglerad marknad	0	0%	1	7%

Dubbelt så många av de brittiska företagen anser att det är lättare att erbjuda energieffektiviseringar på en avreglerad som på en reglerad energimarknad. I Sverige tycker 43% av företagen att det inte är någon skillnad efter avregleringen när det gäller att arbeta med energieffektiviseringar. Men utav dem som tycker att det är skillnad tycker den övervägande delen att det är enklare på en avreglerad marknad. På den brittiska marknaden är det var femte företag som anser att det blivit varken lättare eller svårare att arbeta med energieffektiviseringar efter avregleringen. Ett brittiskt företag anser att en kombination av reglerad och avreglerad marknad är det bästa.

Företagen har även kommenterat sina ståndpunkter och de svenska företag som tycker att det är lättare att erbjuda energieffektiviseringar efter avregleringen styrker sin åsikt med bl a följande:

- marknaden är mer öppen för idéer och förslag
- att erbjuda energieffektivisering kan på en avreglerad marknad motiveras av konkurrensskäl. På en reglerad marknad finns egentligen inget motiv
- energieffektiviseringar kan avgöra om företaget får ett avtal eller ej
- kundkretsen har utökats

Brittiska företags motivering till ovanstående ståndpunkt är bl a att en reglerad marknad kan dölja externaliteter kopplade till energi infrastrukturen. De företag i Sverige som anser att det var enklare att arbeta med energieffektiviseringar på en reglerad marknad angav bl a följande argument:

- att det då var möjligt att subventionera energieffektivisering genom att låta kunden betala för den via taxan
- riskfixeringen har ökat markant, vilket medfört att utrymmet att sälja energieffektiviseringar har minskat
- elkunden hade då bara möjlighet att sänka sin energikostnad genom energieffektivisering
- det var ett större samarbete mellan företagen med erfarenhetsutbyte etc

I Storbritannien tycker företagen att det är enklare att erbjuda energieffektivisering på en reglerad marknad eftersom energieffektiviseringar kräver det rätta regelverket. Kommentarerna från energiföretag på den svenska marknaden som inte ansåg att det har blivit någon skillnad efter avreglering är bl a:

- kundernas behov av effektiviseringar ändras inte av lagstiftningen
- kunden ser oftast bara på kostnaden och energikostnaden är för de flesta inte den största utgiften i förhållande till investeringen för effektiviseringen
- behovet av energieffektivisering har alltid funnits men i samband med avregleringen har den blivit en relationsskapande produkt

Brittiska företag anser inte att det är någon skillnad bl a eftersom kundrelationer och investeringsbeslut är desamma på båda marknaderna. Följande tabeller visar bl a vad de stora respektive små företagen svarat på fråga 2.4 i enkäten, även hur de olika ägarkategorierna i Sverige svarat framgår.

Tabell 42. Reglerad eller avreglerad energimarknad i relation till företagsstorlek

	Sverige Antal anställda				Storbritannien Antal anställda			
	0-5 N=18	6-19 N=22	20-49 N=25	50+ N=12	1-59 N=3	60-3499 N=3	3500-4999 N=6	5000+ N=3
Vet inte	0,4/11%	0,9/17%	-1,0/5%	-0,3/8%	0,6/33%	-0,4/0%	0,2/17%	-0,4/0%
Reglerad marknad	2,4/22%	-1,1/0%	0,0/9%	-1,3/4%	-0,6/0%	1,4/67%	-0,2/17%	-0,6/0%
Avreglerad marknad	-2,0/28%	-1,7/25%	1,4/45%	2,3/48%	-0,6/0%	0,4/33%	0,8/33%	-0,6/0%
Ingen skillnad	-0,7/39%	1,9/58%	-0,4/41%	-0,7/40%	0,8/67%	-1,2/0%	-0,4/33%	0,8/67%
Kombination	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	-0,2/0%	-0,2/0%	-0,4/0%	0,8/33%

Som tabellen visar är det i Sverige först och främst de större företagen som anser att det är lättare att erbjuda energieffektiviseringar på en avreglerad marknad. I Storbritannien är det företagen i mellanklasserna som föredrar en avreglerad marknad när det gäller att arbeta med energieffektiviseringar. Det är även företagen i dessa storleksklasser som anser att det var enklare före avregleringen, däremot på den svenska marknaden är det främst de minsta företagen som tycker det. De som inte anser att det är någon skillnad är i första hand svenska företag med 6-19 anställda samt de största och minsta brittiska företagen.

Tabell 43. Reglerad eller avreglerad energimarknad i relation till ägare

	Ägarkategori			
	Publik N=55	Privat N=11	Privat/publik N=5	Ekon. för. N=6
Vet inte	0,0 (9%)	1,0 (18%)	-0,5 (0%)	-0,5 (0%)
Reglerad marknad	2,0 (13%)	-1,0 (0%)	-0,5 (0%)	-0,5 (0%)
Avreglerad marknad	-1,4 (36%)	1,7 (55%)	1,1 (60%)	-1,4 (17%)
Ingen skillnad	-0,6 (42%)	-1,7 (27%)	-0,1 (40%)	2,4 (83%)

Det är bara de publika företagen som anser att regleringar gör det enklare att erbjuda energieffektiviseringar. Det är främst de privata och privat/publika energiföretagen som tycker att en avreglerad energimarknad ger de bästa förutsättningarna för energieffektiviseringar. 83% av de ekonomiska föreningarna anser att det inte har blivit vare sig svårare eller lättare att arbeta med energieffektiviseringar efter avregleringen.

4.2.9 Energitjänsters och energieffektiviseringstjänsters lönsamhet

Vad anser företagen om energitjänsters och energieffektiviseringars lönsamhet? I nedanstående tabeller redovisas energiföretagens åsikter om tjänsternas lönsamhet.

Tabell 44. Energitjänsters lönsamhet

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=97	Relativ frekvens	Antal N=14	Relativ frekvens
Vi vet inte	14	14%	4	29%
Oacceptabel förlust	0	0%	0	0%
Acceptabel förlust	17	18%	0	0%
Break-even	29	30%	4	29%
För låg vinst	19	20%	1	7%
Tillfredsställande vinst	17	18%	5	35%
Tillfredsställande vinst, acceptabel förlust	1	1%	0	0%

Energitjänsterna ger en tillfredsställande vinst är det vanligaste omdömet på den brittiska energimarknaden, 35% av företagen anser det. I Sverige har inte en lika stor andel lyckats så bra med sin energitjänstverksamhet, bara 18% av energiföretagen anser att vinsten är tillfredsställande. Däremot så är det en större andel företag i Sverige än i Storbritannien vars energitjänstarbete ger vinst men som dock anses vara för låg. Det mest frekventa svaret på den svenska marknaden är emellertid att energitjänsterna ligger på break-even nivå, d v s ett plus minus noll resultat. Ungefär lika stor andel av de brittiska företagen har samma nivå på sin lönsamhet.

Hela 18% av energiföretagen i Sverige uppger att energitjänsterna ger en förlust även om den är acceptabel. Att förlusten accepteras får tolkas som att det företagen förlorar vid energitjänstförsäljningen tar man igen på andra områden så som t ex el och fjärrvärmeförsäljning. En annan förklaring kan vara att dessa företag precis startat upp sin energitjänstverksamhet och räknar med att den blir lönsam i ett senare skede. Vid en granskning av vilken som är den främsta orsaken till att dessa företag arbetar med energitjänster visar det sig att närmare tre fjärdedelar anger bra kundrelationer. Vilket ytterligare kan förklara varför de accepterar ett negativt resultat. I Storbritannien har inget företag underskott av sin energitjänstverksamhet. Inget företag i något av länderna har angivit att energitjänsterna ger en oacceptabel förlust.

Utav de svenska företag som angav att de erbjuder energitjänster främst för att de är lönsamma gör 69% ett positivt resultat och resterande har ett noll resultat. I Storbritannien är det två tredjedelar utav företagen som arbetar med energitjänster för att de är lönsamma som har en tillfredsställande vinst, de övriga företagen har inte kunnat bedöma lönsamheten. Det är något anmärkningsvärt att inte fler utav dessa företag har lyckats få överskott i sin energitjänstverksamhet.

Är det en större andel stora än små företag som anger att energitjänsterna ger vinst eller är det tvärtom? Vilken typ av företag anser att den förlust som energitjänsterna ger är acceptabel? Lyckas privata företag få tillfredsställande vinst i större utsträckning än publika? Tabell 45 och 46 ger svar på dessa frågor.

Tabell 45. Energitjänsters lönsamhet uppdelad på storlek

	Sverige				**Storbritannien**			
	Antal anställda				**Antal anställda**			
	0-5	6-19	20-49	50+	1-59	60-3499	3500-4999	5000+
	N=20	N=19	N=29	N=29	N=2	N=4	N=5	N=3
Vi vet inte	2,1/25%	-2,7/0%	-0,2/14%	0,8/17%	0,4/50%	-0,1/25%	-0,4/20%	0,1/33%
Acceptabel förlust	-2,5/5%	3,7/37%	1,9/24%	-3,1/7%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Break-even	0,0/30%	3,3/47%	-0,7/28%	-2,7/21%	0,4/50%	0,9/50%	-0,4/20%	-0,9/0%
För låg vinst	2,1/30%	-2,7/5%	-0,7/17%	1,3/24%	-0,1/0%	-0,3/0%	0,6/20%	-0,2/0%
Tillfredsställande vinst	-1,5/10%	-1,3/11%	-0,1/17%	2,9/28%	-0,7/0%	-0,4/25%	0,2/40%	0,9/67%
Tillfredsställande vinst, acceptabel förlust	-0,2/0%	-0,2/0%	-0,3/0%	0,7/3%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%

Det är främst företagen i mellanstorlekarna som på den svenska marknaden arbetar med energitjänster trots att de är förlustbringande. Företagen med 6-19 anställda är även de som i störst utsträckning har ett break-even resultat i sin energitjänstverksamhet. I Storbritannien är det framförallt de mindre företagen som har ett nollresultat och de stora som har tillfredsställande vinst. Över hälften av de största svenska energiföretagen har lyckats få energitjänster att ge ett överskott och de är den klart största grupp som anser att vinsten är tillfredsställande.

I båda länderna är det framförallt de minsta företagen som inte har fullständig kontroll på energitjänsternas lönsamhet, vilket kan bero på t ex dåligt ekonomisystem eller att företagen arbetar med energitjänster i så liten utsträckning att ingen satsning på uppföljning har gjorts.

Tabell 46. Energitjänsters lönsamhet uppdelad på ägare

	Ägarkategori			
	Publik N=69	Privat N=14	Privat/publik N=6	Ekon. för. N=8
Vi vet inte	1,0 (16%)	-1,0 (7%)	1,1 (33%)	-1,2 (0%)
Acceptabel förlust	-0,1 (17%)	0,5 (21%)	-1,1 (0%)	0,6 (25%)
Break-even	1,4 (32%)	-1,2 (21%)	0,2 (33%)	-0,4 (25%)
För låg vinst	-0,5 (19%)	1,3 (29%)	-1,2 (0%)	0,4 (25%)
Tillfredsställande vinst	-2,1 (14%)	0,5 (21%)	0,9 (33%)	0,6 (25%)
Tillfredsställande vinst, acceptabel förlust	0,3 (1%)	-0,1 (0%)	-0,1 (0%)	-0,1 (0%)

Vid en närmare granskning av de företag vars energitjänstarbete ger en tillfredsställande vinst framkommer det att de publika är underrepresenterade och de som i störst utsträckning lyckats är de privat/publika. Hälften av de privata företagen anger att energitjänsterna ger vinst, men de flesta av dessa tycker dock att vinsten är för låg. Cirka en tredjedel av de publika och privat/publika företagen har ett nollresultat i sin energitjänstförsäljning, vilket gör dessa till de största grupperna vid alternativet break-even. Det är framförallt de privata företagen och ekonomiska föreningarna som gör en acceptabel förlust. De företag som angivit att de inte vet om energitjänsterna är lönsamma eller ej är främst privat/publikt och offentligt ägda.

En fördjupad analys genomfördes för att klarlägga vilka typer av energitjänster som ger vinst respektive förlust. I följande tabeller redovisas de olika lönsamhetsalternativen fördelad på de energitjänsttyper som rangordnats i första hand. Första tabellen presenterar resultatet från den svenska studien och de brittiska siffrorna redovisas följaktligen i den andra tabellen.

Tabell 47. Energitjänsters lönsamhet fördelad på olika typer av energitjänster (S)

	Lönsamhet				
	Vi vet inte	Acceptabel förlust	Break-even	För låg vinst	Tillfredsställande vinst
Typ av energitjänst	Antal N=8	Antal N=9	Antal N=16	Antal N=9	Antal N=13
Energibesiktningar	0,7/13%	0,7/11%	-0,6/0%	-0,3/0%	-0,5/0%
Energieffektiviseringar	-1,2/0%	-0,3/11%	-0,2/13%	1,7/33%	0,1/15%
Energitjänstavtal	-0,4/0%	-0,5/0%	-0,8/0%	0,5/11%	1,3/15%
Laststyrning	0,7/13%	-0,3/0%	0,4/7%	-0,3/0%	-0,5/0%
Energirådgivning/analyser	-1,1/37%	2,3/78%	0,2/53%	-0,7/44%	-0,7/46%
Serviceavtal	0,8/25%	-1,3/0%	-0,2/13%	-0,3/11%	1,1/23%
Energistatistik	0,6/13%	-0,5/0%	1,2/13%	-0,5/0%	-0,7/0%

De energitjänster som är mest lönsamma är energitjänstavtal, serviceavtal och energieffektiviseringar. Dessa tjänster är alla överrepresenterade i kategorin tillfredsställande vinst. Energitjänstavtal och energieffektiviseringar är även överrepresenterade vid alternativet för låg vinst. De flesta av företagen som har en acceptabel förlust i sin energitjänstverksamhet arbetar främst med energirådgivning och energianalyser. Även energibesiktningar leder i större utsträckning till en acceptabel förlust än övriga energitjänster. Laststyrning och energi-

statistik är de energitjänster som är överrepresenterade vad det gäller att få intäkterna att precis täcka kostnaderna. I följande tabell presenteras resultaten från Storbritannien.

Tabell 48. Energitjänsters lönsamhet fördelad på olika typer av energitjänster (UK)

		Lönsamhet	
	Vi vet inte	Break-even	Tillfredsställande vinst
Typ av energitjänst	Antal N=1	Antal N=2	Antal N=3
Energieffektiviseringar	-0,3/0%	0,3/50%	0,0/33%
Energitjänstavtal	-0,2/0%	-0,3/0%	0,5/33%
Laststyrning	0,8/100%	-0,3/0%	-0,5/0%
Energirådgivning/analyser	-0,3/0%	0,3/50%	0,0/33%

Det är inte så många företag i Storbritannien som passat in i analysen därför måste resultatet tolkas försiktigt. Det som går att utläsa ur tabellen följer ganska väl mönstret på den svenska marknaden. Det är energitjänstavtal som är lönsamma, energieffektiviseringar och energirådgivning ger ett nollresultat samt att laststyrningars lönsamhet är svårberäknad.

Har företag som arbetat med energitjänster länge en högre lönsamhet? I tabellerna nedan redovisas resultatet av en sambandsstudie mellan hur länge företagen arbetat med energitjänster och hur lönsamheten bedöms.

Tabell 49. Lönsamhet i relation till hur länge företaget arbetat med energitjänster (S)

	Start före eller efter avregleringen				
	Efter	1-5 år för	6-15 år före	>15 år före	Före
	N=26	N=35	N=20	N=4	N=9
Vi vet inte	2,7 (23%)	-1,5 (9%)	-0,6 (10%)	-0,5 (0%)	-0,1 (11%)
Acceptabel förlust	-1,7 (12%)	1,7 (23%)	-0,6 (15%)	-0,7 (0%)	1,4 (33%)
Break-even	1,3 (35%)	-2,4 (23%)	0,0 (30%)	0,8 (50%)	0,3 (33%)
För låg vinst	-2,3 (12%)	4,9 (34%)	0,0 (20%)	-0,8 (0%)	-1,8 (0%)
Tillfredsställande vinst	0,3 (19%)	-2,3 (11%)	1,4 (25%)	0,3 (25%)	0,4 (22%)
Tillfredsställande vinst, acceptabel förlust	-0,3 (0%)	-0,4 (0%)	-0,2 (0%)	1,0 (25%)	-0,1 (0%)

Tabellen visar att det framförallt är de företag som arbetat under längre tid med energitjänster som bedömer lönsamheten som god. Det är främst de företag som började erbjuda energitjänster strax innan avregleringen som anser att vinsten är för låg. Dessa företag och de energiföretag som utan tidsangivelse angivit att de började med energitjänster före avregleringen är de som i störst utsträckning har en acceptabel förlust. Vilket är något förvånande eftersom det är lätt att tro att det skulle vara de företag som började erbjuda energitjänster efter avregleringen som ännu inte hunnit få lönsamhet i sin energitjänstverksamhet. Däremot är det främst dessa företag som inte vet om energitjänsterna är lönsamma eller ej, vilket kan beror på att de inte hunnit göra en riktig utvärdering. Hälften av företagen som arbetat med energitjänster i över 15 år gör ett nollresultat och är den relativt största gruppen som når break-even.

Tabell 50. Lönsamhet i relation till hur länge företaget arbetat med energitjänster (UK)

	Start före eller efter avregleringen		
	Efter	6-15 år före	>15 år före
	N=9	N=1	N=4
Vi vet inte	1,4 (44%)	-0,3 (0%)	-1,1 (0%)
Break-even	-1,6 (11%)	0,7 (100%)	0,9 (50%)
För låg vinst	0,4 (11%)	-0,1 (0%)	-0,3 (0%)
Tillfredsställande vinst	-0,2 (33%)	-0,4 (0%)	0,6 (50%)

Precis som på den svenska marknaden är det även i Storbritannien främst de företag med lång erfarenhet av energitjänster som gör tillfredsställande vinster. En annan likhet är att företagen som började arbeta med energitjänster efter avregleringen är de som inte kan bedöma lönsamheten. Däremot är dessa företag till skillnad från i Sverige underrepresenterade med att få kostnader och intäkter att gå jämnt upp och överrepresenterade i att få för låg vinst.

Hur bedömer energiföretagen energieffektiviseringarnas lönsamhet? Anses energieffektiviseringar överlag vara mer lönsamma än energitjänster? På fråga 2.5 i enkäten fick företagen svara på hur de upplever energieffektiviseringstjänsternas lönsamhet och resultatet går att utläsa ur tabellen nedan.

Tabell 51. Energieffektiviseringstjänsters lönsamhet

	Sverige		**Storbritannien**	
	Antal N=74	Relativ frekvens	Antal N=15	Relativ frekvens
Vi vet inte	8	11%	3	20%
Oacceptabel förlust	0	0%	0	0%
Acceptabel förlust	16	21%	0	0%
Break-even	22	30%	4	27%
För låg vinst	9	12%	3	20%
Tillfredsställande vinst	17	23%	5	33%
Acceptabel förlust, för låg vinst	2	3%	0	0%

Lönsamhetsbedömningarna i företagen är ungefär de samma för energieffektiviseringar som för energitjänster. Den största skillnaden i Storbritannien är att vart femte företag tycker att energieffektiviseringar ger en för låg vinst jämfört med 7% som anser att energitjänster ger en för låg vinst. De brittiska företag som besvarat båda frågorna har uppgivit samma lönsamhet för både energieffektiviseringar och energitjänster, vilket de svenska företagen inte gjort. En skillnad som framgår vid en jämförelse med energitjänsters lönsamhet är att det är fler brittiska företag vars energieffektiviseringar ger vinst medan det i Sverige är tvärtom. Annars ser lönsamheten för energieffektiviseringar ut på motsvarande sätt som för energitjänster, d v s break-even är det vanligaste resultatet i Sverige och tillfredsställande vinst i Storbritannien. Vidare erbjuder vart femte svenskt företag energieffektiviseringar trots att de är förlustbringande och en större andel brittiska (53%) än svenska (35%) företag gör en vinst.

Alla brittiska företag och tre fjärdedelar av de svenska företag som erbjuder energieffektiviseringar främst för att de är lönsamma gör ett positivt resultat, vilket är något fler än vad som framkom vid analysen av energitjänster. I Sverige är det framförallt de företag som använder energieffektiviseringar som konkurrensmedel och för att knyta kunder till sig genom avtal, som gör en acceptabel förlust. De svenska företag som angav miljöförbättringar som väsentligaste skäl bedömer alla att lönsamheten är positiv. En uppdelning av energieffektiviseringars lönsamhet på storlek och ägare har gjorts och resultatet presenteras i följande tabeller.

Tabell 52. Energieffektiviseringstjänsters lönsamhet uppdelad på storlek

	Sverige Antal anställda				**Storbritannien Antal anställda**			
	0-5 N=16	6-19 N=12	20-49 N=22	50+ N=24	1-59 N=3	60-3499 N=3	3500-4999 N=6	5000+ N=3
Vi vet inte	1,3/19%	-0,3/8%	-0,4/9%	-0,6/8%	0,4/33%	-0,6/0%	-0,2/17%	0,4/33%
Acceptabel förlust	-1,5/13%	2,4/42%	-1,8/14%	0,8/25%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%
Break-even	-1,8/19%	0,4/33%	1,5/36%	-0,1/29%	0,2/33%	1,2/67%	-0,6/17%	-0,8/0%
För låg vinst	1,1/19%	-0,5/8%	0,3/14%	-0,9/8%	0,4/33%	-0,6/0%	0,8/33%	-0,6/0%
Tillfredsställande vinst	-0,7/19%	-1,8/8%	0,9/27%	1,5/29%	-1,0/0%	0,0/33%	0,0/33%	1,0/67%
Acceptabel förlust, låg vinst	1,6/13%	-0,3/0%	-0,6/0%	-0,6/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%	0,0/0%

Tabellen visar att det framförallt är de större energiföretagen i Sverige som bedömer energieffektiviseringarnas lönsamhet som tillfredsställande. Motsvarande gäller för Storbritannien. I båda länderna visar det sig att företagen i den minsta och näst största storleksklassen anser att energieffektiviseringarna genererar för låga vinster. Fler av de största svenska företagen tycker att energieffektiviseringarna ger en acceptabel förlust än de som anser att energitjänster gör det. Precis som med energitjänster är det främst företag med 6-19 anställda som arbetar med energieffektiviseringar, trots att de bedöms som förlustbringande. Jämfört med frågan om energitjänsters lönsamhet är det fler företag som kan bedöma energieffektiviseringarnas lönsamhet. De företag som i Storbritannien angivit break-even är framförallt de mindre energiföretagen medan det i Sverige är företag som tillhör mellanstorlekarna.

Tabell 53. Energieffektiviseringstjänsters lönsamhet uppdelad på ägare

	Ägarkategori			
	Publik N=53	Privat N=10	Privat/publik N=5	Ekon. för. N=6
Vi vet inte	0,3 (11%)	-0,1 (10%)	0,5 (20%)	-0,6 (0%)
Acceptabel förlust	0,5 (23%)	0,8 (30%)	-1,1 (0%)	-0,3 (17%)
Break-even	-0,8 (28%)	-1,0 (20%)	1,5 (60%)	0,2 (33%)
För låg vinst	-0,4 (11%)	-0,2 (10%)	-0,6 (0%)	1,3 (33%)
Tillfredsställande vinst	-0,2 (23%)	0,7 (30%)	-0,1 (20%)	-0,4 (17%)
Acceptabel förlust, låg vinst	0,6 (4%)	-0,3 (0%)	-0,1 (0%)	-0,2 (0%)

De privatägda företagen är de som i störst utsträckning anger tillfredsställande vinst samt acceptabel förlust vilket följer mönstret från bedömningen av energitjänsternas lönsamhet. Däremot är det inte de privata företagen som främst anger för låg vinst som var fallet med energitjänsterna utan det är de ekonomiska föreningarna. I de privata/publika företagen bedömer 60% att energieffektiviseringarna ger ett nollresultat, vilket gör dem till den procentuellt största gruppen. De offentliga företagens lönsamhetsbedömningar följer ganska väl den totala bilden men de är något överrepresenterade i omdömet att energieffektiviseringar ger en acceptabel förlust. De företag som angivit två bedömningar av lönsamheten, acceptabel förlust och låg vinst, är publikt ägda.

4.2.10 Typ av fastighet

Energiföretagen tillfrågades om vilken typ av fastighet de bedriver energieffektiviseringar i och om fler än ett alternativ var aktuellt ombads de rangordna dessa efter omsättning. Svaren på frågan går att utläsa ur tabellen.

Tabell 54. Typ av fastighet som energiföretagen bedriver energieffektiviseringar i

	Sverige				Storbritannien			
	Rangordnat:				*Rangordnat:*			
	1:a hand	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt
Elintensiv industri	25%	13%	8%	53%	40%	20%	0%	80%
Icke-elintensiv industri	15%	33%	10%	67%	20%	20%	20%	73%
Övriga lokaler	22%	28%	18%	72%	20%	0%	20%	60%
Flerbostadshus (hushåll)	5%	5%	15%	55%	0%	20%	0%	33%
Villor (småhus)	25%	5%	15%	65%	20%	0%	20%	53%
Annat	8%	0%	0%	9%	0%	0%	0%	7%
Antal	40	33	26	75	5	3	3	15

Ur tabellen kan det utläsas att i Storbritannien bedriver 80% av företagen energieffektiviseringar i den elintensiva industrin medan bara 53% av de svenska företagen gör det. Totalt sett är det vanligast på den svenska marknaden att bedriva energieffektiviseringar i övriga lokaler d v s i affärer, kontor, sjukhus, skolor, etc. Bara en tredjedel av de brittiska företagen arbetar med energieffektiviseringar i flerbostadshus, medan det i Sverige är 55%. Att inrikta sig på villor och övriga lokaler är vanligare i Sverige däremot är icke-elintensiv industri en vanligare fastighetstyp i Storbritannien.

De flesta brittiska företagen rangordnar elintensiv industri som den väsentligaste att arbeta med energieffektiviseringar i. På den svenska marknaden är elintensiv industri och villor de viktigaste fastighetstyperna. Icke-elintensiv industri rangordnas av de flesta svenska företag främst i andra hand och det är likadant med övriga lokaler.

Vid en djupare analys visade det sig att det framförallt är de större svenska energibolagen som arbetar mot elintensiv industri och flerbostadshus. De mindre företagen i Sverige har istället inriktat sig mot villafastigheter. I Storbritannien gick inte att se något direkt samband mellan företagsstorlek och fastighetstyp.

Tabell 55. Typ av fastighet och energieffektiviseringars lönsamhet (S)

	Fastighetstyp					
Lönsamhet	Elintensiv industri N=10	Icke-elintensiv industri N=6	Övriga lokaler N=9	Flerbostads-hus N=2	Villor N=10	Annat N=2
Vi vet inte	0,2 (10%)	0,5 (17%)	-0,7 (0%)	-0,2 (0%)	-0,8 (0%)	0,9 (50%)
Acceptabel förlust	-1,8 (10%)	-0,7 (17%)	2,5 (56%)	-0,6 (0%)	1,2 (40%)	-0,6 (0%)
Break-even	0,2 (30%)	0,3 (33%)	-1,5 (11%)	0,4 (50%)	1,2 (40%)	-0,6 (0%)
För låg vinst	0,2 (20%)	-0,1 (17%)	1,4 (33%)	0,6 (50%)	-1,8 (0%)	-0,4 (0%)
Tillfredsställande vinst	1,2 (30%)	-0,1 (17%)	-1,6 (0%)	-0,4 (0%)	0,2 (20%)	0,7 (50%)

Ovanstående tabell visar sambandet på den svenska marknaden mellan olika typer av fastigheter som företagen i första hand arbetar mot och energieffektiviseringars lönsamhet. De fastighetstyper som kan anses vara mest lönsamma att bedriva energieffektiviseringar i är elintensiv industri. Hälften av företagen som i första hand arbetar mot elintensiv industri visar ett positivt resultat. Däremot gör majoriteten av energiföretagen som bedriver energieffektiviseringar i övriga lokaler en acceptabel förlust, men resultatet visar också att en tredjedel av dessa företag gör en för låg vinst. De flesta företag som riktat in sig mot villafastigheter har antingen acceptabel förlust eller break-even. Tabellen visar att break-even är det vanligaste resultatet för de företag som arbetar mot icke-elintensiv industri. För de energiföretag som arbetar mot flerbostadshus är det vanligast med ett litet överskott eller plus minus noll. Vid analys av sambandet mellan lönsamhet och fastighetstyp på den brittiska energimarknaden gick det inte att se något mönster p g a det låga antal företag som passade in i analysen.

Om man i Sverige ser på sambandet mellan väsentligaste fastighetstyp och skäl till att erbjuda energieffektiviseringar framgår det att företag som erbjuder energieffektiviseringar för tillväxtmöjligheterna främst arbetar mot elintensiv industri. Vidare kan man se en koppling mellan att använda energieffektiviseringar som konkurrensmedel på villamarknaden. Detta är anmärkningsvärt med tanke på de konkurrenshinder som fortfarande finns på privatmarknaden. I Storbritannien anger bolagen som arbetar mot elintensiv industri att de främst erbjuder energieffektiviseringar för att skapa en god kundrelation.

4.2.11 Energieffektiviseringskund

Vilka är kunderna som köper effektiviseringstjänsterna? Är det energianvändaren eller fastighetsägaren som köper tjänsten? Ur följande tabell kan vi utläsa svaren på frågorna.

Tabell 56. Vem är energieffektiviseringskunden?

	Sverige			Storbritannien		
	Rangordnat:			*Rangordnat:*		
	1:a hand	*2:a hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	Totalt
Energianvändaren (som hyr fastigheten)	33%	12%	59%	60%	10%	79%
Fastighetsägaren	63%	6%	78%	20%	10%	50%
Annan	4%	0%	4%	20%	0%	21%
Antal	52	9	74	10	2	14

Det är en stor skillnad mellan länderna när det gäller vem det är som är energieffektiviseringskunden. I Storbritannien anger 60% av företagen att effektiviseringskunden i första hand är energianvändaren medan 63% av de svenska företagen uppger fastighetsägaren som kunden. Även totalt sett är energianvändaren den vanligaste kunden i Storbritannien och fastighetsägaren i Sverige. En förklaring till skillnaden mellan länderna går att finna när man studerar vilka fastigheter företagen vänder sig till. De brittiska företagen vänder sig främst till elintensiv och icke-elintensiv industri och då är det troligen processen som i första hand effektiviseras. I Sverige är det främst övriga lokaler som effektiviseras och effektiviseringarna kräver ofta stora ingrepp i fastigheten vilket gör att fastighetsägaren får fatta investeringsbeslutet. När energieffektiviseringar erbjuds till fastighetsägare kan en konfliktsituation uppstå eftersom det inte alltid är fastighetsägaren som får den direkta nyttan av effektiviseringen utan det är istället hyresgästen som drar fördel. Incitamentet för fastighetsägaren kan då vara otillräckligt för att investera i energibesparingar.

Vid en fördjupad studie av lönsamheten för energieffektiviseringar och effektiviseringskunden framkom vissa samband. Det visade sig att svenska företag med tillfredsställande vinst framförallt har fastighetsägare som kund och företagen med acceptabel förlust vände sig främst till energianvändare. Kopplingarna energianvändare – tillfredsställande vinst och fastighetsägare – break-even råder på den brittiska marknaden. Med tanke på vilka kunder företagen i de båda länderna främst vänder sig till är resultatet inte direkt överraskande.

På den svenska marknaden är det framförallt de stora publikt ägda energiföretagen som vänder sig till energianvändarna vid försäljning av energieffektiviseringar. Fastighetsägarna bearbetas främst av privat/publika företag med 6-19 anställda. I Storbritannien är det privata energiföretag med 3500-4999 anställda som i störst utsträckning arbetar mot energianvändare och de mindre publika företagen som vänder sig mot fastighetsägarna. De svenska företag som bedriver energieffektiviseringar hos fastighetsägare anger bra relationer som väsentligaste skäl till effektiviseringar. Emellertid anger företag som erbjuder energieffektiviseringar till energianvändarna att de gör det i första hand för att de är lönsamma och kan användas som konkurrensmedel. I den brittiska studien gick det inte att finna samband mellan dessa variabler p g a det låga antalet svar på frågorna.

4.2.12 Sparad energi och effekt

Fråga 2.9 i enkäten behandlade hur mycket energi och effekt företagen sparat hos kunderna. Tyvärr var det inte många företag som kunde ange hur mycket de effektiviserat hos kunderna. Endast 9% av de svenska och 33% av de brittiska energiföretagen kunde kvantifiera energibesparingen hos kunden. En anledning till att så få företag inte vet hur stor besparingen är kan vara att de inte har en färdig sammanställning och att de p g a tidsbrist inte ansett sig hinna ställa samman siffrorna för enkätens skull.

4.2.13 Utformning och prissättning av effektiviseringstjänster

Det finns två huvudprinciper om hur tjänster utformas. De kan antingen individuellt anpassas till kunderna eller standardiseras till hela kundsegmentet. De här två principerna kan sedan delas in i koncept (paketering) eller enskilda tjänster. En fördel med standardisering som kan nämnas är att den kan bli billigare, men dess nackdel är att de inte alltid passar den specifika kunden. Det är enklare för företagen att påvisa vilka fördelar kunderna kan få vid paketering av både tjänster och energi samt att marknadsföra dem i en större skala. För kunderna kan paketering underlätta beslutsprocessen men samtidigt kan det bli svårt att jämföra paketen och kostnaderna för de enskilda tjänsterna och produkterna. Risken är att kunderna totalt sett får betala ett högre pris.

Den vanligaste utformningen i Sverige är individuella tjänster för varje kund med separat pris för effektiviseringstjänster och energi medan det i Storbritannien är vanligast att standardisera tjänsterna. I Sverige används även individuella servicekoncept i relativ stor utsträckning vilket innebär paketering av tjänster och energi till ett gemensamt pris. Olerup (1998) skriver att företag som erbjuder låga energipriser samt separerade energitjänster och energi fick en större marknadsandel. Vi drog även denna slutsats men det visade sig att separerade individuella tjänster inte var lönsamma utan var på break-even nivå, medan det som uppges ge tillfredsställande vinst är individuella servicekoncept. De 16 företag som angav att effektiviseringstjänster innebar en acceptabel förlust var överrepresenterade inom segmentet standardiserade koncept. 13 företag erbjöd lönsamma individuella koncept. Dessa var uteslutande kommunala energiföretag. De privata företagen var överrepresenterade i segmentet individuella tjänster. Energiföretagens storlek per anställd visade att de stora företagen (50+) erbjöd framförallt individuella tjänster medan företag med 20 till 49 anställda erbjöd individuella koncept.

Storbritannien visade stora likheter med Sverige och den största andelen tillfredsställande vinst var i företag som erbjöd individuella koncept. De företag som erbjöd individuella tjänster låg på break-even nivå. Den stora skillnaden mellan länderna är att det i Storbritannien är de stora företagen som erbjuder individuella koncept och de mindre företagen säljer framförallt individuella tjänster medan det i Sverige är tvärtom.

Tabell 57. Hur utformar ni effektiviseringstjänster och prissättning?

	Sverige				Storbritannien			
	Rangordnat:				*Rangordnat:*			
	1:a hand	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt	*1:a hand*	*2:a hand*	*3:e hand*	Totalt
Standardiserade tjänster	21%	5%	0%	30%	30%	0%	0%	46%
Standardiserade servicekoncept	8%	2%	8%	25%	20%	0%	10%	31%
Individuella tjänster	41%	14%	0%	59%	30%	10%	0%	38%
Individuella servicekoncept	21%	10%	0%	38%	20%	0%	0%	31%
Annan	9%	2%	0%	8%	0%	0%	0%	8%
Antal	63	20	5	76	10	1	1	13

I tabell 58 redovisas företagets prissättning av effektiviseringstjänster utifrån tre grundprinciper d v s; kostnadsbaserat, marknadsbaserat och kundbaserat synsätt. Priset för en vara eller tjänst har vanligtvis ett golv som bestäms av företagets kostnader och ett tak med utgångspunkt i marknaden. Priset bestäms av faktorer som t ex produktens och marknadens karakteristik och kundernas perception och beteende. Gabor (1977) gör en distinktion mellan kostnadsbaserad och marknadsbaserad prissättning, som även innehar kundperspektiv. I den här studien separeras marknads- och kundprissättning för att bättre kunna skilja de två perspektiven åt. En kundbaserad prissättning bygger på att kostnader och intäkter relateras till kunderna och inte till produkter eller tjänster. Med ett kundorienterat perspektiv beaktas kunderna var för sig utifrån en helhetssyn och utifrån ett långsiktigt engagemang.

I Atkins och Skinners studie (1974) framkom att det framförallt är försäljnings- och marknadschefer som är involverade i företagens prissättning. I den här studien är respondenterna övervägande marknadschefer och därigenom har de en bra överblick över prissättningssituationen. Prissättningsbeslut har länge dominerats av kostnadsbaserad prissättning och följa prisledaren (Guiltinan, 1987). Detta gällde även om marknadscheferna hade nyckelrollen vid prissättningen. I föreliggande studie är marknadsprissättningar, som t ex att följa marknadsledaren, helt utan betydelse. Det beror på att konkurrensen för effektiviseringar är svag och att den betraktas som tilläggstjänst. Utöver detta kan tilläggas att informationen om konkurrenternas energitjänster och kundernas kunskap är liten. Den dominerande prissättningen är kostnadsbaserad både i Sverige och Storbritannien. Det är ett flertal företag som har tagit upp flera alternativ än ett och därav har de tagits in under rubriken annan. Under denna rubrik anger hälften av dem att de har en kostnadsbaserad prissättning vilket i Sverige innebär självkostnad men i Storbritannien tar de även upp vinstpålägg på både rörliga och direkta kostnader. I Sverige anger man prisdifferentieringar och relationsprissättning i fem fall och två företag i Sverige och Storbritannien anger att effektiviseringstjänsterna är gratis.

De standardiserade tjänsterna i Sverige och Storbritannien prissätts utifrån nedlagda kostnader och den domineras av självkostnadsprissättning medan de individuella tjänsterna utförs i en hög grad av relationsprissättning. De individuella koncepten är underrepresenterade vad det gäller självkostnadsprissättning och överrepresenterade vid relationsprissättning. Att använda relationsprissättning vid paketering innebär att företagen missar det grundläggande syftet med denna form av prissättning. Relationsprissättning passar bättre vid en öppen prissättning, eftersom vissa billiga produkter eller tjänster skall få kunderna att köpa paketet. De billiga produkternas syfte är att tjäna som lockbete oavsett om företaget gör förlust på dessa om paketen som helhet uppvisar vinst.

Den näst största prissättningsformen är relationsprissättning och de viktigaste anledningarna till att sälja energieffektiviseringar är att de ger bra kundrelationer samt att de kan användas

som konkurrensmedel. Företagens syfte med att arbeta med effektiviseringar kan inte direkt hänföras till vinstmotivet utan dess betydelse är att i huvudsak vara ett komplement till kärntjänsterna och därigenom stärka företagens konkurrenskraft. De tre företag i Sverige som angav att de använder metoden att pröva sig fram var alla stora publika företag. Prisdifferentiering används övervägande av större privata företag. Självkostnadsprissättning är dominerande hos de mindre företagen med kommunalt ägande och ekonomiska föreningar och de stora kommunala bolagen använder relationsprissättning. Av de företag i Sverige som använder relationsprissättningen angav 43 procent av dem att lönsamheten är tillfredsställande och 29 procent angav att de gör en acceptabel förlust. Vid prissättningsmetoden att pröva sig fram och vid självkostnadsprissättning var det 67 procent respektive 29 procent som angav att lönsamheten var en acceptabel förlust. De som arbetar med självkostnads- och relationsprissättning i Storbritannien bedömde att lönsamheten för energieffektiviseringar var tillfredsställande.

Tabell 58. Hur prissätter ni effektiviseringstjänsterna?

	Sverige		**Storbritannien**	
	Antal N=75	Relativ frekvens	Antal N=13	Relativ frekvens
Självkostnadsprissättning (inklusive vinstpålägg)	34	45%	2	15%
Procentuellt vinstpålägg på rörliga kostnader	0	0%	0	0%
Procentuellt vinstpålägg på direkta kostnader	2	3%	0	0%
Genom att följa marknadsledaren (prisledaren)	0	0%	0	0%
Genom att pröva sig fram	3	4%	0	0%
Utifrån konkurrenternas pris	2	3%	1	8%
Prisdifferentiering (olika priser för olika kunder)	5	6%	1	8%
Undersökning av kundernas reaktioner	0	0%	0	0%
Relations prissättning	14	19%	3	23%
Annan	15	20%	6	46%

I en enkätundersökning från Mills och Sweeting (1988) använder forskarna Atkins och Skinners studie för att kunna jämföra de två olika undersökningarna. Studien behandlar praktiska prissättningsbedömningar i brittiska tillverknings- och serviceindustrier. Undersökningen visade att prissättningen inte spelade någon roll om företagen var tjänste- eller tillverkningsorienterade eller om orden var av normal karaktär. Båda studierna visar att självkostnadsprissättning inklusive vinstpålägg används i en mycket större utsträckning än marginalkostnadsprissättning. Marginalkostnadsprissättning representeras här av vinstpålägg på rörliga kostnader. Med ett korrekt vinstpålägg på de rörliga kostnaderna når företaget vinstmaximeringspriset som är förenligt med marginalkostnadsprissättningen (Douglas, 1992).

Det finns ett gap mellan praktiker och akademiker som uppmärksammades redan 1938 av Hall och Hitch. De kom fram till att den ekonomiska teorin inte förklarar prisbeteendet på marknaden och att praktikerna i stället använder självkostnadskalkylering. Kritiken av självkostnadsprincipen startade redan i slutet av 1930 talet av Hotelling (1938) och sedan dess är det många akademiker som har stämt in i den kritiska kören. Fog (1994) anser att marginalkostnadsprincipen är formulerad utifrån en klar och konsistent teori men att det samma kan inte sägas om självkostnadsprincipen. En stor del av kritiken hänförs till att självkostnadsprincipen tar hänsyn till historiska fasta kostnader och därigenom försvårar framåtriktade beslut och Hendricks (1988) menar att det kan vara direkt skadligt för företagen och leda till felaktiga beslut med lägre lönsamhet som följd. Prissättning som grundar sig på mikroekonomisk teori tar upp relationen mellan pris och volym och detta beaktas inte i självkostnadskalkylen vilket är en stor nackdel för självkostnadsmetoden.

Det som har diskuterats ovan är viktigt att beakta men det förklarar inte varför företagen använder självkostnadskalkylering. Govindarajan och Antony (1983) menar att den akademiska litteraturen bygger på antaganden om en produkt och vinstmaximering, medan företagens primära syfte är att uppnå en satisfierande vinst enligt (Simon, 1959). Govindarajan och Antony skickade ut 1 000 enkäter till industriföretag med olika inriktningar. Resultatet som erhölls var att 17 procent använde de rörliga kostnaderna för prissättning medan hela 83 procent av företagen använde självkostnadsprissättning. För att kunna förklara varför företagets ledning använder självkostnadsprissättning och inte marginalprissättning finns det tre grundläggande skäl enligt Govindarajan och Antony. Det första skälet är att vinstmaximering inte kan användas i den ”verkliga världen” på grund av tids- och informationsbrist. Det andra skälet är ”lagen om utbud och efterfrågan” och de hänvisar till att de flesta företag inte kan uppskatta efterfrågan. Det sista skälet är att prissättningen är bara en av många element i marknadsmixen som en ledare måste ta hänsyn till.

Energiföretagen har genom branschens historia och inskrivning av självkostnadsprincipen i kommunallagen haft en stark förankring i användningen av självkostnadskalkylen. Det finns de som hävdar att konkurrensen i en bransch medför en större användning av bidragskalkyler men det kunde inte styrkas av Mills och Sweeting (1988). Ask och Ax (1997) skriver i sin avhandling att bidragskalkylen används i stor utsträckning vid uppföljning av lönsamhet i diverse objekt men inte i beslutssituationer. Hendricks (1988) anser att bidragskalkylen har blivit mindre relevant eftersom andelen fasta kostnader tenderar att öka i företagen.

Företagens kostnader i samband med energitjänster och energieffektiviseringar består till stora delar av rörliga kostnader. Men eftersom energitjänstverksamheten i företagen befinner sig i ett initialt skede innebär det att investeringskostnaderna är mycket viktiga. Företagen behöver investera i kunskap antingen genom att utbilda sin egen personal, nyanställa eller köp av företag med den specifika kunskapen, och utöver detta behövs teknisk utrustning m m. Bergendahl (1981) menar att självkostnadsprincipen lägger hinder i vägen för nyetableringar och expansion när kostnaderna stiger. Det kan vara så att energitjänsterna i många företag inte behöver bära sina egna kostnader men det påverkar etableringen av energitjänsterna och osäkerheten om dess framtida existens.

Tabell 59. Vilken kalkylmetod använder ni vid prissättningsbedömningar?

	Sverige		**Storbritannien**	
	Antal N=72	Fördelning %	Antal N=10	Fördelning %
Bidragskalkyl	14	19%	3	30%
Självkostnadskalkyl	48	67%	4	40%
Annan	10	14%	3	30%

I tabellen ovan framkommer att den kalkylmetod företagen främst använder för prissättningsbedömningar är självkostnadskalkylen. I Sverige används bidragskalkylen vid prisdifferentiering och relationsprissättning medan sjävkostnadskalkylen är starkt överrepresenterad vid självkostnadsprissättning. I Storbritannien är bidragskalkylen överrepresenterad vid prisdifferentiering och självkostnadskalkylen vid relationsprissättning. Det är dock svårt att säga något bestämt i Storbritannien på grund av att det är få företag som svarat på denna fråga. De som anger alternativet annat i Sverige anger nuvärdesberäkningar (två företag) som den främsta kalkylmetoden. De resterande företagen uppger alla olika svar som t ex att de inte har någon kalkylmetod, utan kostnad eller vad det är värt för kunden. I Storbritannien anges att de för vidare den anlitade entreprenörens kostnader och individuella modeller.

4.2.14 Energiföretagens investeringar med fokus på effektiviseringar

Företagens investeringsbeslut är viktiga eftersom felaktiga investeringsbedömningar kan få allvarliga konsekvenser för den fortsatta driften. Företagens investeringar är många gånger stora belopp och de sträcker sig över en längre tidsperiod. Felaktiga investeringar är också ofta svåra att återkalla och det finns begränsade möjligheter till korrigeringar när besluten väl har fattats. Därför måste investeringarna förberedas väl i investeringsbudgeten och besluten måste föregås av ett väl genomarbetat kalkylunderlag. I tabell 60 redovisas hur investeringsbudgeten har förändrats efter avregleringen. Hälften av företagen i Sverige har en oförändrad budget medan den största delen av företagen i Storbritannien har startats efter avregleringen.

Det är ingen större skillnad mellan andelen företag som har ökat eller minskat sin budget i Sverige. De stora företagen har ökat investeringarna medan företagen i storleksordningen 20 till 49 anställda är överrepresenterade i kategorien minskade investeringar och marknadsandelar. Det här stämmer väl med Storbritannien där investeringarna har ökar hos de stora företagen och de mindre företagen har minskat sina investeringar efter avregleringen. En ökning respektive minskning av investeringarna stämmer väl överrens med förändringar i marknadsandelarna. De företag som har ökat sin marknadsandel efter avregleringen har även ökat sina investeringar och tvärtom.

De företag som hade ökat sina investeringar i Sverige och Storbritannien visade ett klart samband med att bedöma lönsamheten av energitjänster och energieffektiviseringar som tillfredsställande. Det motsatta förhållandet visade sig även stämma och företag i Sverige med minskade investeringar uppgav att energitjänsterna och energieffektiviseringarna innebar förluster. I Storbritannien finns det inga företag som angav förlust men de företag som uppgav att lönsamheten var på break-even nivån för energitjänster och energieffektiviseringar hade minskat sina investeringar. De företag som har kommenterat orsakerna till att investeringarna har minskat i samband med avregleringen anger att det beror på krympande marginaler och därmed ett mindre utrymmer för investeringar. Företag med ökade investeringar menar att det är investeringar hos kunderna som har ökat. Det är framförallt investeringar i bättre datakraft och administrativa system som har ökat i syfte att förbättra kundservicen.

Tabell 60. Har er investeringsbudget förändrats efter avregleringen av elmarknaden?

	Sverige		**Storbritannien**	
	Antal N=95	Relativ frekvens	Antal N=13	Relativ frekvens
Verksamheten startade efter avregleringen	14	15%	5	38%
Den är större	17	18%	4	31%
Den är mindre	16	17%	3	23%
Den är oförändrad	47	49%	1	8%
Annat	1	1%	0	0%

Företagens kalkylränta kan sägas vara ett mått på företagens lönsamhetskrav eller räntabilitet eftersom den uttrycker företagets förväntade avkastning (Anderson, 1982). Syftet med kalkylräntan är att den skall utgöra ett styrinstrument. Med den skall det vara möjligt att sortera ut de lönsamma investeringsobjekten. Det låter bra men förutsätter naturligtvis att kalkylräntan är framtagen och bedömd utifrån rätt förutsättningar. Bergknut et al (1981) menar att det inte finns någon entydig lösning på hur kalkylräntan skall fastställas. I teorin har det tagits fram modeller utifrån olika antaganden. Teorin antar att det finns en åtskillnad mellan finansiering och investering som dessutom antas vara oberoende av varandra.

Bergendahl och Hjalmarsson (1982) visar upp en grundläggande modell för framtagande av kalkylränta. Framtagandet kan ske genom en undersökning av kapitalutbudet, d v s finansiärernas olika avkastningskrav. Den andra variabeln som eftersöks är efterfrågan på kapital utifrån en tänkbar avkastning i form av varierande investeringsmöjligheter. Kalkylräntan är då skärningspunkten mellan utbud och efterfrågan. Det är viktigt att kalkylräntan avspeglar avvägningen mellan finansierings- och investeringsmöjligheterna, d v s anskaffningskostnaderna för kapital och placeringsalternativen för detta kapital. Det finns dock flera faktorer som försvårar bestämningen av kalkylräntan. Vid utbud av kapital bestäms räntan bl a av sambandet mellan det främmande och det egna kapitalet i företaget. En bra balans mellan investering och finansiering på lång sikt behöver inte innebära balans mellan in och utbetalningar på kort sikt. Investeringarna är ofta knutna till större investeringsprogram och tidigare investeringars räntabilitet kommer att vara normgivande. Det ovan visar på att det råder ett samband mellan företagets kalkylränta, likviditet, soliditet och räntabilitet.

I tabell 61 redovisas företagens kalkylränta vid lönsamhetsbedömningar och det framkom att 58% av företagen i Sverige och 50% av företagen i Storbritannien inte använder kalkylränta**.** Av de stora företagen använder alla kalkylränta i Storbritannien och i Sverige är det enbart 6 företag som inte använder kalkylränta. I Storbritannien anger bara ett av företagen storleken på kalkylräntan medan de andra fyra företagen har en varierande kalkylränta beroende på investeringens karaktär. I Sverige är den vanligast förekommande kalkylränta 8% och medeltalet för alla svarande företagen är 7,6%. Det är 2/3 av företagen som ligger i kalkylräntеintervallet 6 till 8 procent. Andersson (1982) anger att kalkyläntenivån skall vara på en sådan nivå att den täcker kostnaderna för externt kapital och ger en tillfredsställande avkastning på det egna kapitalet. Den här studien visar att de svenska företagens kalkylränta ligger i nivå med låneräntan. Ägarnas avkastningskrav borde ligga över långivarnas med tanke på att ägarkapitalet betraktas som s k ”riskvilligt kapital”. Det är till största delen kommunala företag som har angivit vilken kalkylränta de använder samt tre privata företag. De privata företagen har en kalkylränta på eller över 10 procent. Det kan vara en indikation på att de privata företagen har en högre kalkylränta än de publika företagen som har en kalkyl som närmast liknar en samhällsmässig kalkylränta.

Hartman och Lindblom (1981) genomförde en studie av 11 svenska kraftföretags kalkylränta och kom fram till samma slutsats, d v s att kalkylräntan baserades oftast på den aktuella eller den förväntade låneräntan. Som den troligaste förklaringen till detta angavs vara att kalkylräntan användes i begränsad omfattning. Investeringsbesluten innefattar andra bedömningskriterier och viktigare sådan än resultatet av en lönsamhetskalkyl.

Tabell 61. Använder ni er av kalkylränta vid lönsamhetsbedömningar?

	Sverige		**Storbritannien**	
	Antal N=93	Relativ frekvens	Antal N=10	Relativ frekvens
Nej	54	58%	5	50%
Ja (inte angivit kalkylräntan)	6	7%	4	40%
Ja, 4-6%	13	14%	0	0%
Ja, 7-9%	14	15%	1	10%
Ja, 10-12%	5	5%	0	0%
Ja, 17%	1	1%	0	0%

Företag som har låg kalkylränta kan erhålla en större marknadsandel (Bergendahl och Hjalmarsson, 1982). Lägre kalkylränta innebär att fler investeringsobjekt blir lönsamma och på lång sikt kommer energipriset att sjunka. Det gäller dock att få balans på kort sikt eftersom

lånat kapital kräver utbetalningar i form av amorteringar och räntor. I den här studien har företag med ökad marknadsandel en lägre kalkylränta än företag med minskad marknadsandel. Företag med ökad marknadsandel har en genomsnittlig kalkylränta på 6,5% och företag med minskad marknadsandel har en genomsnittlig kalkylränta på 8%. Det stämmer överrens med Bergendahls och Hjalmarssons teorier även om skillnaderna mellan räntorna inte är så stora.

Vid studier av kalkylräntans storlek vid energieffektiviseringar bedöms den vanligtvis vara högre än kalkylräntan vid andra typer av investeringar trots att det finns mycket goda potentialer att minska energianvändningen. Det är vida känt att en väsentlig mängd energi kan sparas genom upptagande av befintlig teknik, som dessutom är kostnadseffektiv i dagens priser (Jaffe och Stavins, 1994). Det finns i princip två förklaringar till varför kalkylräntan bedöms vara högre för energieffektiviseringar än andra investeringar. Det finns forskare som hävdar att det finns marknadsfel som motverkar och hindrar energieffektiviseringarnas framkomst. Beviset för detta är den höga kalkylräntan för energieffektiviseringar (Metcalf, 1994). De marknadsfel som förekommer mest frekvent i litteraturen är; begränsad information, kortsiktighet och principal-agent problemet, som innebär att investeringarna beslutas av de som inte betalar energiräkningen. Med kortsiktighet menas att ”payback” perioden är mycket kort och att konsumenterna inte beaktar de framtida intäkterna (DeCannio, 1993). De motsatta argumenten är att en högre kalkylränta inte kan förklaras av marknadsfel. Sutherland (1991) och Hassett och Metcalf (1992) är av den åsikten och de anser att en högre kalkylränta kan förklaras av risk och osäkerhet i energiprisets utveckling.

I tabell 62 finner vi att hela 92% av de svenska företagen använder samma kalkylränta oavsett om det rör sig om investeringar av energieffektiviseringar hos kunderna eller andra typer av investeringar. I Storbritannien är det tre av fem företag som inte använder samma kalkylränta. Företagen i Storbritannien använder i en större utsträckning varierande kalkylräntor än vad som är brukligt i Sverige. Segelod (1981) menar att risken inte skall beaktas i kalkylräntan utan den skall tas upp i betalningsströmmarna. Det är bra eftersom man här kan beakta framtida intäkter och kostnader utifrån känslighetsanalyser och på så sätt få en bra överblick på framtida betalningsförpliktelser. Men för bedömningen om investeringens ”vara eller inte vara” har det ingen betydelse var risken placeras. Energiföretagen använder kanske en lägre riskfaktor än energianvändarna, eftersom de även beaktar osäkerhet i energiprisets utveckling. För att underlätta beslutsprocessen och minska riskerna för kunderna kan energiföretagen dela investeringsansvaret. Det kan leda till att energiföretagen får ett affärsmässigt förtroende genom att de själva är med och delar på riskerna.

Tabell 62. Använder ni samma kalkylränta för effektiviseringstjänster?

	Sverige		**Storbritannien**	
	Antal N=36	Relativ frekvens	Antal N=5	Relativ frekvens
Ja	33	92%	2	40%
Nej (inte angivit kalkylräntan)	3	8%	2	40%
Nej, 8%	0	0%	1	20%

I tabell 63 redovisas det om energieffektiviseringarna har krävt en initial investering och i Storbritannien är det hela 82% som har investerat. I Sverige är det bara en fjärdedel av företagen som har gjort en investering. Det är framförallt de stora företagen som har investerat i energieffektiviseringar och i Sverige är det nio stora företag som har investerat i energieffektiviseringar. Det är intressant att notera att bland dessa nio företag finns de fem största företagen på den svenska energimarknaden. Energieffektiviseringarna bedrivs i alla fastig-

heter, men det är få företag som bedriver energieffektiviseringar i villor. De som har investerat i energieffektiviseringar anser att de är lönsamma medan de som inte har investerat säger att de antingen är en förlustaffär eller break-even. De viktigaste argumenten i både Sverige och Storbritannien bland de som har investerat i energieffektiviseringar är lönsamhet och tillväxtmöjligheter. De som inte har investerat anser att det viktigaste argumentet är bra relationer.

De vanligaste investeringarna från företagen är: nyrekrytering, utbildning och teknisk utrustning. Ett svenskt företag angav att de har nyanställt 20 personer och investerat mellan 1 och 3 miljoner, men de flesta företagen som har kommenterat frågan uppgav investeringar i storleksordningen runt 200 000 kronor. I Storbritannien är det ett företag som har nyanställt 55 personer samt investerat och utvecklat ett nytt företag som har hand om energitjänster och energieffektiviseringar.

Tabell 63. Innebar effektiviseringarna att ni initialt behövde göra en investering?

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=95	Relativ frekvens	Antal N=11	Relativ frekvens
Nej	71	75%	2	18%
Ja	24	25%	9	82%

I tilläggsfrågan nedan är det i princip samma företag som besvarar den och det framkommer inga skillnader jämfört med föregående fråga. De företag i Sverige och Storbritannien som har investerat hos kunderna är överrepresenterade i energieffektiviseringar och energitjänstavtal. En kompletterande fråga hur energiföretagen får tillbaka investeringen besvarades av 17 företag i Sverige. De som svarade menade att vinstdelning var det vanligaste sättet. Andra kommentarer var att de fick tillbaka investeringen genom ett högre elpris, längre leveransavtal eller som good-will med syfte att erhålla framtida affärer.

Tabell 64. Innebär effektiviseringstjänsterna att ni har investerat hos kunderna?

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=95	Relativ frekvens	Antal N=11	Relativ frekvens
Nej	71	75%	4	36%
Ja	24	25%	7	64%

Sametz (1986) genomförde en undersökning om finansiella barriärer avseende investeringar i energihushållning. Sametz skickade bl a ut enkäter till banker och andra finansiella institutioner. Han kom fram till att det finns stora hinder som försvårar finansiering av kostnadsbesparande investeringar. De hinder som Sametz tar upp är: hög realränta, risker med förväntad avkastning, osäkerhet vid långfristiga investeringar och innovativa projekt, samt höga informations- och transaktionskostnader. Andra svårigheter som benämns är långivarnas begränsade kunskap och erfarenhet av energieffektiviseringsteknik. Men slutsatsen var att denna typ av investeringar kännetecknas av stor risk. De hinder som finns kan därmed anses vara rimliga och förenliga med den ekonomiska risken.

I Sverige är det i princip inget av företagen som behöver låna pengar för att finansiera sina tjänster, medan det i Storbritannien sker genom en kombination av lån och egna medel. Det vanligaste var även här finansiering genom egna medel.

Tabell 65. Hur har ni finansierat investeringar i samband med effektiviseringarna?

	Sverige		Storbritannien	
	Antal N=34	Relativ frekvens	Antal N=9	Relativ frekvens
Egna medel	32	94%	5	56%
Lånade medel	1	3%	1	11%
Kombination	1	3%	3	33%

5. EN SAMMANFATTANDE ANALYS

Vi ska nu försöka knyta ihop rapporten och sammanfatta vad vi kommit fram till i undersökningen. Först följer två jämförelser en mellan de två undersökta länderna och en mellan elleverantörer och elproducenter. Därefter kommer en beskrivning av de företag som lyckats få tillfredsställande vinst i sin energieffektiviseringsverksamhet och hur de skiljer sig från de andra energiföretagen. Avsnittet avslutas med våra slutsatser av enkätundersökningen.

5.1 Jämförelse mellan Sverige och Storbritannien utifrån enkätstudien

I det här avsnittet skall vi jämföra energiföretagen i Sverige och Storbritannien genom att belysa vissa intressanta delar av enkäten i en sammanfattande analys. Jämförelse mellan länderna har gått som en röd tråd genom hela studien och här skall vi försöka göra en sammanfattning.

Första delen av studien beskrev strukturen på företagen såsom bransch, storlek och ägare. Den svenska studien bestod av 159 företag och den brittiska av 41 och båda var totalundersökningar av marknaderna, vilket redan där visar stora skillnader mellan länderna. Vid en jämförelse av storlek mellan länderna framkom att 75% av de svenska företagen har färre än 50 anställda och i Storbritannien har 75% fler än 50 anställda. I Sverige sysselsätter de fem största energiföretagen 73% av totala antalet anställda. Vilket visar att det finns många små och ett fåtal stora företag i Sverige, men med den trend som råder på marknaden med företagsköp och samgåenden kommer antalet små företag att minska. I och med att myndigheterna i Storbritannien numera tillåter energiföretagen att bli vertikalt integrerade kommer troligen företagsköpen att öka och antalet aktörer minska även där. Detta gör att marknaderna kommer att likna varandra med ett fåtal stora vertikalt integrerade aktörer som dominerar marknaden. Något annat som är värt att notera med storleken på energiföretagen i Sverige är att 13% av företagen inte har några anställda utan hyr in personal från moderbolaget, vilket oftast är ett nätbolag. Det finns risk för att företagen korssubventionerar, genom att pressa kostnaderna i den konkurrensutsatta sektorn och försvara en hög marginal i nätmonopolet.

Vid förfrågan om vilken bransch företagen arbetade i visade sig att de flesta brittiska företag som svarar är elproducenter, men i Sverige är de flesta elleverantörer. Det var bara runt 40% av företagen i båda länderna som sa sig arbeta i energitjänstbranschen jämfört med att 83% av de svenska och 63% av de brittiska företagen arbetar med energitjänster. Vilket kan tolkas som att företagen arbetar i så liten utsträckning med energitjänster att de inte anser sig vara verksamma i branschen. Av de företag som arbetar i energitjänstbranschen gör de flesta det i liten skala i relation till den totala omsättningen (0,5-5%).

Ur studien framgår att de flesta företag i Storbritannien är privatägda medan majoriteten av de svenska företagen är publikt ägda. Ytterligare en skillnad är de ekonomiska föreningar som bara förekommer på den svenska marknaden. De utmärker sig bl a genom att inte i så stor

utsträckning som andra företagstyper arbeta med energitjänster och energieffektiviseringar. På frågan om det finns skillnader mellan privata och offentliga företag, ifråga om att erbjuda energieffektiviseringar, svarade hälften ja. I kommentarerna till frågan kom de gamla vanliga åsikterna fram om att de privata är mer lönsamhets fokuserade medan de offentliga tar ett större samhälls- och miljöansvar. Vilket stämmer såtillvida att de privata i större utsträckning erbjuder energieffektiviseringar för att de är lönsamma och fler av dem har vinst i sin effektiviseringsverksamhet än offentliga. Men vid en närmare granskning av de som erbjuder energieffektiviseringar p g a miljöhänsyn är det även här en större andel privata än publika företag.

Vid sammanställning av svaren på frågan vilken konkurrensstrategi företagen har framkom vissa anmärkningsvärda resultat. Bland annat visade det sig att det var de mindre svenska företagen som konkurrerade med kostnadsöverlägsenhet, d v s genom att erbjuda billigare elektricitet än konkurrenterna på hela marknaden. För att kunna pressa kostnaderna krävs ofta stora resurser och en stor volym, vilket även behövs för att få lönsamhet vid krympande marginaler. Dessa kriterier uppfyller sällan de mindre företagen. Enligt en enkätstudie hos industrikunder i Sverige (Lindblom, 1997) är ett lågt elpris det viktigaste konkurrensmedlet vid val av elleverantör. Därför borde kostnadsöverlägsenhet vara den strategi som i störst utsträckning lett till ökade marknadsandelar, men det visade sig att den inte gjort det. Vilket ytterligare visar att kostnadsöverlägsenhet inte är rätt konkurrensstrategi för de mindre företagen. Totalt sett är kvalitetsfokusering den vanligaste konkurrensstrategin i Sverige och i Storbritannien är det differentiering.

En tredjedel av de svenska energiföretagen har tappat marknadsandelar efter avregleringen medan sju procent ökat. I Storbritannien har de flesta företag haft antingen inga förändringar eller en minskning av marknadsandelen på den gamla marknaden men expansion på nya.

På den svenska energimarknaden erbjuder 83% av företagen energitjänster medan 63% av de brittiska gör det. Energieffektiviseringar erbjuds av 62% av de svenska och 63% av de brittiska företagen. De vanligaste skälen till att erbjuda energitjänster och energieffektiviseringar är i båda länderna att de ger en bra kundrelation och kan användas som konkurrensmedel vid energiförhandlingar. I de två länderna är även energieffektiviseringarnas positiva miljöpåverkan ett vanligt skäl. Det är framförallt de stora energiföretagen som anger lönsamhet som främsta skäl till att de erbjuder energieffektiviseringar och energitjänster. Men utav de som satt lönsamhet som väsentligaste skäl gör bara två tredjedelar ett positivt resultat. En majoritet av de brittiska företagen började arbeta med energitjänster efter avregleringen. I Sverige startade de flesta energiföretag sin energitjänstverksamhet när planerna på en avreglering av elmarknaden började ta form. Även efter avregleringen var det många svenska företag som började arbeta med energitjänster.

De energitjänster flest företag på den svenska marknaden erbjuder är energirådgivning och energianalyser, serviceavtal och energistatistik, medan det i Storbritannien är energieffektiviseringar, laststyrning och energibesiktning. De energitjänster som vanligen erbjuds i Sverige är av mer relationsskapande karaktär än de i Storbritannien. Det tydliggörs när man granskar lönsamheten för energirådgivning/analyser och energistatistik i Sverige, vilket visar att dessa tjänster är överrepresenterade i acceptabel förlust respektive break-even. Annars bedömer de flesta energiföretag i båda länderna energitjänsters lönsamhet som god, d v s de ger vinst, fast det är fler brittiska än svenska företag som gör den bedömningen. I Sverige erbjuder vart femte företag energitjänster och energieffektiviseringar trots att de är förlustbringande, däremot gör inget brittiskt företag det. En jämförelse mellan lönsamheten för energitjänster

och energieffektiviseringar visar att i Sverige är den ungefär densamma, men i Storbritannien är det fler företag som har vinst i försäljning av energieffektiviseringar än energitjänster.

I Sverige bedriver de flesta företag energieffektiviseringar i lokaler såsom affärer, kontor, sjukhus, skolor, etc och kunden är främst fastighetsägaren. På den brittiska marknaden däremot gör de flesta företag effektiviseringar hos den elintensiva industrin och energianvändaren är effektiviseringskunden. De svenska företag som i första hand vänder sig till elintensiv industri har i högre grad tillfredsställande vinst medan de som bedriver effektiviseringar i lokaler har acceptabel förlust. På den brittiska marknaden gick det inte att se något samband mellan fastighetstyp och lönsamhet.

En majoritet av energiföretagen i Sverige utformar effektiviseringstjänster och prissättning främst i form av individuella tjänster, d v s det är ett separat pris för tjänsten och energin samt att tjänsten anpassas till varje enskild kund. De flesta brittiska företagen gör sin utformning framförallt som tjänster både standardiserade och individuella. Den vanligaste prissättningen i länderna är självkostnadsprissättning och relations prissättning är den näst vanligaste. Självkostnadskalkyl är den mest frekventa kalkylmetoden i båda länderna vid prissättningsbedömningar.

Huvudparten av de brittiska företagen har gjort investeringar i samband med energieffektiviseringar samt även investerat hos kunden. Det har däremot inte flertalet av de svenska företagen gjort. Vilket också syns vid jämförelse av förändringar i investeringsbudget mellan länderna, där de flesta brittiska företag har ökat medan de svenska har oförändrad budget. Vad gäller kalkylräntan använder merparten av företagen i de två länderna sig inte av det vid lönsamhetsbedömning. Men majoriteten av de svenska företag som använder kalkylränta har samma ränta vid bedömning av energieffektiviseringarnas lönsamhet och i Storbritannien gäller omvända förhållandet.

Den sammanfattande analysen visar att det finns ett flertal skillnader mellan energimarknaderna och energiföretagen i Sverige och Storbritannien. Men även en del likheter och vi tror att marknaderna kommer att bli mer lika varandra. Vi grundar vår uppfattning på att trenden i Sverige med företagsköp och samarbeten kommer att fortsätta, vilket minskar antalet aktörer på marknaden. Även den pressade marginalen i samband med slopandet av mätarkrav kommer att bidra till en minskning av antalet bolag. I Storbritannien kommer företag att genomföra företagsköp i vertikalt led. Detta leder till att vi på båda marknaderna har ett fåtal stora vertikalt integrerade företag. Sen kommer förändringar av den brittiska elbörsen att föra med sig att energiföretagen kan sälja direkt till slutkunden. Resultatet blir att de strukturella skillnaderna mellan länderna minskar vilket i sin tur medför att även företagens karaktär kommer att likställas. Detta kan vi redan nu se vid en jämförelse mellan de stora svenska energiföretagen och de brittiska elleverantörerna.

5.2 Jämförelse mellan elleverantörer och elproducenter

Vi gjorde en uppdelning av de svarande företagen i två grupper elleverantörer och elproducenter. I Storbritannien har indelningen skett genom att de företag som på fråga 1.4 i enkäten i första hand svarat elleverans benämns elleverantörer. Företag som på samma fråga rangordnade elproduktion som nummer ett kallas följaktligen elproducenter. I Sverige har vi med hjälp av Kraftverksföreningens medlemsregister tagit ut de fjorton, sett till krafttillgångar, största elproducenterna, vilka svarar för nästan all elproduktion i Sverige. Vi har fått svar från alla fjorton företagen och de bildar elproducentgruppen på den svenska marknaden. Övriga

svenska företag som besvarat enkäten benämns således elleverantörer. Ytterligare en uppdelning har gjorts på den svenska marknaden genom att se på de sex största av de fjorton producenterna. Dessa företag stod för 91% av elproduktionen i Sverige 1998.

Genom att jämföra hur elproducenter och elleverantörer svarat på vissa valda frågor i enkäten har vi skapat oss en bild av hur de olika företagskategorierna skiljer sig från varandra. I bilaga 4 presenteras resultatet i tabellform. På varje fråga har en jämförelse mellan elleverantörernas och elproducenternas svar gjorts. De svar flest företag uppgivit är de som tas upp i tabellen. I vissa fall redovisas två svar eftersom lika många företag angivit dem. Gruppen med de sex största elproducenterna i Sverige jämförs med övriga producenter och när inget svar angivits i tabellen beror det på att ingen skillnad påträffats.

Vid en jämförelse av mest frekventa svar på frågorna 2.5 och 3.4 om lönsamhet framgår det att i Storbritannien är det elleverantörerna som har tillfredsställande vinst, medan de svenska elleverantörerna har break-even nivå. Det är istället elproducenterna i Sverige som har vinst i sin energitjänstverksamhet och de sex största har tillfredsställande vinst. De flesta brittiska elproducenterna vet inte om energitjänster och energieffektiviseringar är lönsamma eller ej.

På vilket sätt skiljer sig de sex största elproducenterna på den svenska energimarknaden, från övriga företag som kan förklara varför de har högre lönsamhet? Jo, bl a erbjuder de främst energieffektiviseringar och detta för att de ger tillväxtmöjligheter på andra områden, det kan jämföras med att övriga företag satsar på energirådgivning/analyser för att de leder till bra kundrelationer. Vidare har de största elproducenterna ökat sina investeringar efter avregleringen i större utsträckning än övriga grupper och det är främst de som har gjort investeringar i energieffektiviseringar både hos sig och kunden. De har även i motsats till de andra företagen, som använt sig av självkostnad och självkostnadskalkyler vid prissättning av energieffektiviseringar, använt sig av relationsprissättning och bidragskalkyl. En annan skillnad är att de framförallt vänder sig till elintensiv industri med energieffektiviseringar, övriga grupper däremot, gör effektiviseringar främst i villor och övriga lokaler. Detta är några skillnader men vilka av dessa det är som gör de stora elproducenternas energitjänstverksamhet mer lönsam är svårt att säga.

På den brittiska energimarknaden är det som vi nämnt elleverantörerna som är mest lönsamma med energieffektiviseringar och övriga energitjänster och i likhet med de största svenska elproducenterna har de en större investeringsbudget efter avregleringen. Vidare använder de sig också av bidragskalkyl, har en lång erfarenhet av energitjänster och erbjuder energieffektiviseringar främst för tillväxtmöjligheten. Men de brittiska elleverantörerna skiljer sig från de sex största svenska producenterna genom att främst erbjuda energitjänstavtal och energirådgivning/analyser och bedriva energieffektiviseringar i villor och övriga lokaler. Det är fler likheter mellan elleverantörerna i Storbritannien och de stora svenska elproducenterna än mellan producentgrupperna i de båda länderna. Frågan är hur kommer det sig?

Elproducentgrupperna i de båda länderna skiljer sig från varandra bl a genom att de svenska elproducenterna överlag är mer diversifierade i sin verksamhet. De svenska elproducenterna är samtidigt stora elleverantörer, de brittiska producenterna däremot har varit hindrade att utvecklas genom vertikal integration och flertalet av dem har därför ingen elleverans. Även storleksmässigt finns det skillnader som att i Sverige är elproducenterna bland de största energiföretagen sett till antal anställda medan i Storbritannien finns det ett flertal små producenter. Dessa skillnader märks bland annat vid en jämförelse av vissa frågor mellan länderna, där de svenska elproducenterna svarar mer likt de brittiska elleverantörerna än producenterna. Dessutom är det nära hälften av producenterna i Storbritannien som inte erbjuder energieffek-

tiviseringar medan alla elleverantörer och tre fjärdedelar av de svenska producenterna gör det. Vissa likheter finns dock, såsom att de största producenterna på båda marknaderna som arbetar med energitjänster främst erbjuder energieffektiviseringar och bedriver dessa företrädesvis i elintensiv industri. Att det är de största producenterna som arbetar främst mot elintensiv industri beror troligen på att de har resurserna och kunnandet som krävs, speciellt då det ofta är fråga om processer som effektiviseras.

Vid en granskning av de olika gruppernas konkurrensstrategier framgår bl a att elleverantörerna i båda länderna framförallt satsar på kvalitetsfokusering medan elproducenterna i Sverige använder sig av differentiering och de brittiska producenterna kostnadsöverlägsenhet. Att de brittiska elproducenterna konkurrera med priset i första hand kan förklaras med att de inte har någon kundkontakt. De svenska elproducenterna som istället försöker differentiera elektriciteten kan förklaras med att de även är stora elleverantörer och därigenom kan dra fördel av ett ökat mervärde samt att de verkar på hela marknaden. I motsats till elproducenterna är de flesta svenska elleverantörerna små och det är troligen därför som de satsar på ett begränsat kundsegment eller geografiskt område med sin differentierade el. Varför de brittiska elleverantörerna har kvalitetsfokusering som konkurrensstrategi kan hänga ihop med den regionsuppdelning som fanns före avregleringen och att detta regionstänkande fortfarande kan leva kvar i företagen.

När det gäller förändring av marknadsandelar är det i Sverige elproducenterna som i första hand har ökat och elleverantörer som har tappat andelar. Det kan vara en följd av att elproducenterna är större och därmed har mer resurser att satsa på bl a en aktiv marknadsföring. På den brittiska marknaden är det så att inget företag angivit att marknadsandelen minskat, elleverantörerna har i första hand haft oförändrad andel och de flesta elproducenterna startade sin verksamhet efter avregleringen.

En närmare studie av investeringar och kalkylränta ger vid handen att de flesta svenska elleverantörer inte använder sig av kalkylränta vid lönsamhetsbedömning, vilket däremot majoriteten i övriga grupper gör. Det innebär att de måste ha ett annat kriterium för lönsamhetsbedömning. De flesta elleverantörer är kommunala bolag och följde före avregleringen den s k självkostnadsprincipen vilket kan vara en orsak till att man fortfarande inte har fått in samma lönsamhetstänkande i beslutsprocessen som övriga företag. När det gäller investeringar i samband med energieffektiviseringar har båda grupperna i Storbritannien och de största svenska elproducenterna behövt genomföra investeringar initialt. Alla de största svenska och brittiska elproducenterna har gjort investeringar hos kunden vid försäljning av energieffektiviseringar. En förklaring till att de har behövt investera hos kunden är att de framförallt bedriver energieffektiviseringar i elintensiv industri. Av dessa resultat kan vi dra slutsatsen att de brittiska och de sex största svenska elproducenterna är de som satsat mest på energieffektiviseringar.

5.3 Beskrivning av energiföretag vars energieffektiviseringar ger tillfredsställande vinst

En fördjupad analys genomfördes för att ta fram vad som karaktäriserar de företag som anser att energieffektiviseringar ger en tillfredsställande vinst. Genom att se vilket svar de flesta av dessa företag angivit på de olika enkätfrågorna fick vi fram följande beskrivning i Sverige. Energiföretaget som har tillfredsställande vinst är publikt ägt med 710 anställda som arbetat med energitjänster i 6-10 år för att de ger en bra kundrelation och som viktigaste energitjänst erbjuder energirådgivning/analyser. Vidare använder företaget relationsprissättning och självkostnadskalkyl vid prissättnings bedömning samt säljer energieffektiviseringar i individuella

servicekoncept. Företaget vänder sig till fastighetsägaren i elintensiv industri. Efter avregleringen har marknadsandelarna ökat och man tycker att det är lättare att arbeta med energieffektiviseringar på en avreglerad marknad. Konkurrensstrategin företaget har är kvalitets fokusering, d v s man erbjuder en differentierad produkt/tjänst till ett begränsat kundsegment eller geografiskt område. Energiföretaget har en oförändrad investeringsbudget, har inte gjort någon investering i samband med energieffektiviseringar och använder en genomsnittlig kalkylränta på 9,2% vid lönsamhetsbedömning.

Samma analys på brittiska energiföretag med tillfredsställande vinst visar att det finns vissa likheter med de svenska företagen. Bland annat är även det brittiska energiföretaget elleverantör som erbjuder energieffektiviseringar för att de skapar en bra relation till kunden. Likaså föredrar företaget också en avreglerad energimarknad och paketerar effektiviseringarna i individuella servicekoncept, men på andra punkter skiljer sig brittiska och svenska företag åt. Skillnaderna är bl a att det brittiska företaget är privatägt med 6800 anställda. Det var först efter avregleringen företaget började arbeta med energitjänster och då främst energitjänstavtal för att de anses lönsamma. Företaget har ökat sin investeringsbudget efter avregleringen och behövde göra investeringar när det började med energieffektiviseringar samt har även investerat hos kunden vid försäljning av effektiviseringar. Vid prissättning av energieffektiviseringar använder företaget sig av självkostnadskalkyl och självkostnadsprissättning. Energieffektiviseringar bedrivs i lokaler, såsom affärer, kontor, sjukhus etc, och kunden är energianvändaren. Det brittiska företaget har i motsats till det svenska differentiering som konkurrensstrategi, d v s det brittiska företaget försöker vinna konkurrensfördelar med sin differentierade produkt/tjänst på hela marknaden medan det svenska företaget fokuserat sig på ett kundsegment eller geografiskt område.

På vilket sätt utmärker sig de energiföretag som lyckats få en tillfredsställande vinst vid försäljning av energieffektiviseringar jämfört med övriga företag? Det får vi fram genom att studera vilka svarsalternativ denna grupp är överrepresenterad i gentemot totalpopulationen. Dessa skillnader kan vara en del av förklaringen till lönsamheten. I Sverige är de lyckosamma energiföretagen i gemen större än övriga företaget och det innebär att man har mer resurser att satsa på energieffektiviseringar, vilket är en förklaring. Sen har dessa företag i större utsträckning bedrivit energieffektiviseringar i elintensiv industri, vilka är stora elkonsumenter som har större behov av att hålla nere energikostnaderna än andra energikunder. Det gör att energiföretagen kan knyta stora kunder till sig genom att erbjuda energieffektiviseringar. I motsats till de flesta svenska energiföretag som har kvalitetsfokusering har dessa företag differentiering som konkurrensstrategi, d v s istället för att fokusera sig arbetar man på hela marknaden. Det hänger troligen ihop med att företagen med tillfredsställande vinst är så stora och därmed ser hela energimarknaden som sin marknad. Medan de flesta energiföretag använder självkostnad och självkostnadskalkyl vid prissättning av energieffektiviseringar använder de mer lyckosamma företagen relationsprissättning och bidragskalkyl. Den här prissättningen innebär att företaget försöker få lönsamhet i kunderna som helhet och inte i varje enskild tjänst, d v s man kan sänka priset på den mest priskänsliga tjänsten för att sedan ta igen det på en annan del i paketet. Men om man som dessa företag kör med individuella servicekoncept förlorar företaget konkurrensfördelen eftersom kunden inte kan se priset på varje enskild tjänst utan bara möter ett total pris för hela paketet. Företagen som lyckats få tillfredsställande vinst har överlag en längre erfarenhet av energitjänstarbete, vilket är en bidragande orsak till den goda lönsamheten. Ytterligare en orsak är att dessa företag har satsat mer på energieffektiviseringar än andra företag genom att man i samband med energieffektiviseringar i större utsträckning har gjort investeringar initialt samt även hos kunden.

De brittiska företag som har god lönsamhet vid försäljning av energieffektiviseringar utmärker sig från övriga företag på ungefär samma sätt som i Sverige. Det är de stora brittiska energiföretagen med mer resurser som har tillfredsställande vinst. Andra likheter är att även de brittiska företagen har satsat mer på energieffektiviseringar i form av ökade investeringar i samband med energieffektiviseringar. Företagen har även differentiering som konkurrensstrategi, använder sig av bidragskalkyl vid prissättning och utformar individuella paket av tjänster och energi till ett gemensamt pris. De har också arbetat med energitjänster under en längre tid. Det som skiljer de svenska och brittiska företagen med god lönsamhet är bl a prissättningen där de brittiska använder sig av självkostnad medan i Sverige är det relations prissättning som gäller. Så i stort är det samma egenskaper som utmärker de lyckosamma energiföretagen i båda länderna, vilket kan stärka tron att det är dessa variabler som gör att företagen får en tillfredsställande vinst i energieffektiviseringsverksamheten.

5.4 Slutsatser

Energiföretagens arbete med energitjänster på den gamla elmarknaden var inte på affärsmässiga villkor utan alla kunderna fick betala för dessa tjänster även de som inte utnyttjade dem. De viktigaste argumenten för att genomföra energieffektiviseringar var att erbjuda service till vissa kunder och värna om miljön. Myndigheterna lade ner mycket arbete för att få energiföretagen att erbjuda energieffektiviseringar till sina kunder, men incitamenten och motiven var för svaga för att energiföretagen skulle satsa på energieffektiviseringar. Att det fanns energiföretag som arbetade med dessa tjänster i Sverige kan förklaras av att kärnkraften skulle avregleras i mitten av 1990-talet. Men avvecklingen av kärnkraften sköts på framtiden och det innebar att effektiviseringarna avstannade. En annan viktig faktor som dämpade effektiviseringarnas utveckling var att elmarknaden skulle förändras. En avreglering i kombination med en möjlighet att få ett överskott på tillförselkapacitet innebar t ex slutet för Stockholm Energis effektiviseringsprojekt (Olerup, 1995).

På en monopolmarknad finns begränsningar på hur mycket man kan sälja, men på en avreglerad marknad kan företagen skaffa nya kunder och därigenom utöka sitt revir. Den svenska marknaden har hittills inneburit få överraskningar och förnyelsen är mycket begränsad. Energieffektiviseringar kan innebära att företaget tappar volym och därigenom intäkter, eftersom elpriset tas ut per kWh. Energiföretaget behöver inte tappa volym om de säljer till nya kunder. Men för tillfället verkar energiföretagens rädsla att förlora försäljningsvolym dölja de vinstmöjligheter som ett nytänkande kan åstadkomma. Energiföretagen har i både Sverige och Storbritannien fått se sina marginaler att krympa men dessa kan återtas genom att erbjuda kunderna ytterligare tjänster. I Storbritannien har de flesta företagen utökat sin verksamhet till att även erbjuda t ex telecomtjänster, vatten och avlopp. De stora svenska energiföretagen liknar de brittiska och har ökat sina investeringar medan de mindre företagen har minskat sina investeringar och tappat marknadsandelar.

Energitjänsternas framkomst är till stor del en reaktion av avregleringen. Det är över hälften av företagen som började att erbjuda energitjänster i samband med eller efter avregleringen. Olerup (1998) menar att energitjänsternas syfte är att tjäna som en rökridå för att differentiera energin och därigenom gömma priset. Vi håller inte med Olerup i detta påstående eftersom både de brittiska och svenska företagen använder framförallt separat prissättning för energileverans och tjänster. Det starkaste beviset för att energitjänsterna inte är en ”rökridå” är energiföretagens svar på frågan varför de använder energitjänster. Den dominerande orsaken som angavs var att energitjänster ger en bra kundrelation. Det var hela 88% i Sverige och 60% av företagen i Storbritannien som angav bra kundrelation som skäl. Anledningarna till varför

företagen erbjuder effektiviseringar domineras även det av bra kundrelationer. Det är 83% respektive 73% av företagen i Sverige och Storbritannien som anger att de erbjuder effektiviseringar för att det leder till bra kundrelationer.

De energitjänster som erbjuds i Sverige domineras av energirådgivning och energianalyser. Andra vanliga tjänster som erbjuds i stor utsträckning är; serviceavtal, energistatistik och energibesiktningar. De här tjänsternas roll är att skapa en bra relation med kunden och i första hand är det inte vinstsyftet som prioriteras. Det är cirka en femtedel av företagen som har angivit en acceptabel förlust för energitjänsterna och dessa förluster är överrepresenterade vid energirådgivning/analyser och energibesiktningar. Det viktigaste för industrikunderna enligt en enkätundersökning var ett lågt energipris och de viktigaste energitjänsterna var energibesparande tjänster (Lindblom, 1997). Vidare framgick det att nio av tio industrikunder som avsåg att byta elleverantör tyckte att energisparåtgärder är en viktig kringtjänst. Men det var ändå 23% av de svenska energiföretagen som angav att kunderna inte är intresserade av effektiviseringar och det var en av anledningarna till varför de inte erbjöd effektiviseringar.

De tjänster som angavs ge tillfredsställande vinst i Sverige är energitjänstavtal, serviceavtal och energieffektiviseringar. De företag som har tillfredsställande vinst är de större företagen som har arbetet med energitjänster under flera år. De har även investerat både hos sig själva och hos kunderna. Företag som uppgav förluster på affärsområdena energitjänster och effektiviseringar, är framförallt de mindre företagen som också har minskat sina investeringar. Det tar ett par år innan företagen kan räkna med lönsamhet och det är viktigt att de har de resurser som krävs om de vill satsa på effektiviseringar. Det innebär att de mindre företagen kan få svårt att utveckla sina tjänster. Om kunderna börjar att efterfråga något utöver energi kommer de att få svårt att konkurrera med energiföretag som har hela sortimentet av energitjänster. I en fältstudie av Owen och King (1997) framkom att kunderna i Storbritannien har blivit mindre känsliga för små prisvariationer. Kunderna värderade trovärdighet, tillförlitlighet och god service som viktigare än små prisvariationer. Energiföretagens priser har med tiden jämnats ut och i fältstudien framkom att energileverantörerna inte tyckte att priskonkurrens var förnuftig konkurrensstrategi på lång sikt på grund av pressade marginaler.

Det viktigaste konkurrensmedlet på den avreglerade energimarknaden är priset. Marknaden för energitjänster är ännu outvecklad. Energiföretagen har haft svårt att få fram rätt budskap till sina kunder om deras intentioner med försäljningen av energitjänster, men även internt har tjänster som effektiviseringar mött ett visst motstånd. En stor del av energitjänsterna i Sverige bär inte sina egna kostnader och det påverkar naturligtvis etableringen och utvecklingen av energitjänsterna. I Storbritannien ökar myndigheterna sina ansträngningar för att stimulera fram en effektivare energianvändning på marknaden medan i Sverige har myndigheterna minskat sitt intresse. Det är anmärkningsvärt med tanke på att vi inom en nära framtid skall avveckla kärnkraften. I dagarna tog t ex regeringsrätten ett beslut om att Sydkraft måste stänga en reaktor i Barsebäck senast i november i år. Att avveckla kärnkraften kommer att bli en mycket smärtsam process om vi inte startar i god tid med att ställa om det svenska energisystemet.

Energiföretagen i Storbritannien arbetar i en större utsträckning med de kraftfullare energitjänsterna; effektiviseringar, laststyrning och energitjänstavtal. De här tjänsterna erbjuds för att de är lönsamma och innebär tillväxtmöjligheter på nya marknader. De som erbjuder dessa tjänster i Sverige ger liknande svar, men de dominerande tjänsterna i Sverige är relationsskapande produkter och tjänster för att skapa en kontakt och komma närmare kunderna. De här tjänsterna är inte integrerade med energin utan är mer av marknadsföringskaraktär. Det är få energiföretag som vet hur mycket de har effektiviserat hos

kunderna åtminstone i Sverige, där hela 91% angav att de inte visste hur mycket de har effektiviserat medan i Storbritannien var motsvarande siffra 67%. Om företagen inte vet hur mycket de effektiviserar kan det vara svårt att prissätta tjänsterna.

Utformningen av energitjänster och energileverans var lönsammast genom paketering och den prissättning som användes var i huvudsak relationsprissättning. Att använda relationsprissättning vid paketering innebär att syftet med denna typ av prissättning går förlorad. Relationsprissättning passar bättre vid individuella tjänster eftersom vissa billiga produkter och tjänster skall fungera som lockbete oavsett om företaget gör förlust på dessa om kunden som helhet är lönsam. Det är tretton kommunala företag som erbjuder de lönsamma paketen. Det finns fördelar med att köpa färdigpaketerade tjänster men de flesta kunderna vill själva kunna välja vilka tjänster de vill köpa. På längre sikt kommer det troligtvis att löna sig att sälja individuella tjänster.

De investeringar som har skett efter att elmarknaden avreglerades har varit på kundsidan. Det är framförallt investeringar i bättre datakraft och administrativa system som ökat i syfte att förbättra kundservicen. Det är relativt få personer på energimarknaden som är anställda för att bedriva energitjänster. De företag som hade investerat hos kunderna kommenterade att de fick tillbaka investeringen genom vinstdelning, högre elpris, längre leveransavtal eller som goodwill för att kunna erhålla framtida affärer. Det finns ingen som anger att effektiviseringarna prissätts på sina egna meriter utan det sker genom att koppla dem till energiförsäljningen. Motivet att arbeta med effektiviseringar kan inte direkt hänföras till vinstmotivet utan dess betydelse är i huvudsak att vara ett komplement till kärntjänsterna och därigenom stärka företagens konkurrenskraft.

Den betydelse effektiviseringar har på en avreglerad energimarknad är att stärka företagens konkurrenskraft och skapa bra kundrelationer. Vi tror att konkurrensen på marknaden är avgörande för energieffektiviseringarnas existens. Om inte konkurrensen kommer att infinna sig i de olika kundkategorierna kommer inte energieffektiviseringar att erbjudas, åtminstone inte av energiföretagen själva. Andra energitjänster som innebär att energiföretaget inte förlorar i volym kan vara intressanta för energiföretaget att erbjuda för att därigenom differentiera sig mot konkurrenterna.

REFERENSER

Anderson B (1982) *Lönsamhetsbedömningar vid investeringar och effekterna på företagets räntabilitet.* Bergendahl G och Hjalmarsson L (1982) *Samhällsekonomiska och företagsekonomiska aspekter på val av kalkylränta för företag inom energiområdet.* Fe-rapport nr 190. Göteborg.

Andersson B (1994) *Investeringar och energianvändning. Studier av industriföretagens initiering och bedömning av energiinvesteringar.* BAS. Göteborg.

Arnold S (1986) Eds Sawhill John C, Cotton Richard. *Energy Conservation, Successes and Failures.* The Brookings Institution, Washington, D.C. 20036.

Ask U och Ax C (1997) *Produktkalkylering i Litteratur och Praktik. En beskrivande och förklarande studie av svensk verkstadsindustri.* BAS, Göteborg.

Atkin B och Skinner R (1974) *How British Industry Prices.* Industrial Market Reesearch Limited. London.

Bergendahl G och Hjalmarsson L (1982) *Samhällsekonomiska och företagsekonomiska aspekter på val av kalkylränta för företag inom energiområdet.* Fe-rapport nr 190. Göteborg.

Bergendahl G (1981) *De energipolitiska målen och taxesättningen på el och fjärrvärme. Delegationen för energiforskning*, rapport nr 38.

Bergknut P, Elmgren J.E och Hentzel M (1981) *Investering. I teori och praktik.* Studentlitteratur. Lund.

Bevan D.R.B. (1995) *Introducing compertition to the electricity sector is there real competition in the uk?* International bar association sectional seminar, Jun 1995, OFFER. Birmingham.

Bodlund B, Mills E, Karlsson T och Johansson T.B (1989) *The Challenge of Choices: Technology Options for the Swedish Electricity* Sector. Eds Johansson T.B, Bodlund B och Williams R.H. *Electricity: Efficient End-use and New Generation Technologies, and their Planning Implications.* Lund University Press. Lund.

Boyle S (1996) *DSM progress and lesson in the global context.* Energy Policy, Vol. 24, No. 4, 1996, pp. 345-359.

Carter C och Burns P (1996) *Economic Regulation and Competition.* Eds Corry D, Hewett C och Tindale S (1996) *Energy 98. Competing for power.* Institute for Public Policy Research. London.

Chamberlin J.H och Herman P.M *(1996) How much DSM is really there? A market perspective.* Energy Policy, Vol. 24, No. 4, 1996, pp 323-330.

Corry D, Hewett C och Tindale S (1996) *Energy 98. Competing for power.* Institute for Public Policy Research. London

DeCannio S.J (1993) *Barriers within firms to energy efficient investments.* Energy Policy, September, pp. 906-914.

Department of Trade and Industry (1998) *A fair deal for consumers: Modernising the Framework for Utility Regulation,* 25 March 1998. London.

Department of Trade and Industry (1998) *Public Consultation Paper on the Future of Gas and electricity Regulation,* 21 October 1998. London.

Department of Trade and Industry (1999) *Giving Consumers a Greener Choice of Electricity,* 4 March 1999. London.

Department of Trade and Industry (1999) *John Battle Makes Commitment to Renewable Sources of Energy,* 23 September. London.

Department of Trade and Industry DTI (1998) *Digest of United Kingdom. Energy Statistics 1998.* A Publication of the Government Statistical Service. The Stationery Office. London.

Douglas E (1992) *Managerial Economics. Analysis and Strategy.* Prentice-Hall Inc. USA.

Electricity Association, EA (1997) *The UK Electricity System.* European & Overseas Relations. London.

Energimyndigheten (1998) *Energiläget 1998.* Statens Energimyndighet. Eskilstuna.

Energimyndigheten (1998) *Svensk Elmarknad.* Statens Energimyndighet. Eskilstuna.

Energimyndigheten (1998) *Utvecklingen på elmarknaden 1998.* Statens Energimyndighet ER:1998. Eskilstuna.

Energy Information Administration (1997) *International Energy Outlook 1997*, April 1997. Energy Information Administration Office of Integrated Analysis and Forecasting U.S. Department of Energy Washington, DC 20585

Energy Saving Trust EST (1996) *Leap into the void. Will the competitive energy markets deliver energy efficiency using energy service companies*? London.

Energy Saving Trust EST (1998) *Development of Energy Services Programme, 25 September 1998.* London.

Energy Saving Trust EST (1998) *Partnerships that work for a better future.* Review 1997/98 and Workplan 1998/99. London.

Eyre S (1996) *Meeting environmental objectives in liberalised energy markets.* Eds Corry D, Hewett C och Tindale S (1996) *Energy 98. Competing for power.* Institute for Public Policy Research. London.

Fog B (1994) *Pricing in Theory and Practice.* Handelshöjskolens forlag, Köpenhamn.

FRES, DEF, MOTIVA, VTT Energy, EST och SRC International a (1998) *Public Policy Based DSM in the Nordic Power Sector. Background Analysis Report, Appendix.* Drammen.

FRES, DEF, MOTIVA, VTT Energy, EST och SRC International b (1998) *Public Policy Based DSM in the Nordic Power Sector. Background Analysis Report.* Drammen.

Fulkerson W et al (1989) *Energy Technology R&D: What Could Make a Difference, Part 1, Synthesis Report.* ORNL-6541/VI Oak Ridge National Laboratory. Oak Ridge, TN, USA.

Gabor A (1977) *Pricing. Principles and Practices.* Heinemann Educational. London.

Gellings C.W (1996) *Then and now. The perspective of the man who cointed the term ´DSM´.* Energy Policy, Vol. 24, No. 4, 1996, pp. 285-288.

Gellings C.W och Chamberlain J.H (1993) *Demand-side Management Planning.* The Fairmont Press, Inc, (US).

Govindarajann V och Antony R (1983) *How firms Use Cost Data in Price Decisions.* Management Accounting, (US) July, pp. 30-36.

Guiltinan J.P (1987) *The Price Bundling of Services. A Normative Framework.* Journal of Marketing, April Vol 51, pp. 74-85.

Hall R.L och Hitch C.J (1938) *Price Theory and Bussines Behaviour.* Oxford papers 2. pp. 12-45.

Hartman T och Lindblom T (1981) *Kalkylränta, prissättning, investering.* En empirisk studie av svenska kraftföretag. Göteborg.

Hassett K.A och Metcalf G.E (1993) *Energy conservation investment. Do consumers discount the future correctly*. Energy Policy. June, pp.710-716.

Hemphill R.F och Myers E.A (1986) *Electric Utility Conservation Programs: Progress and Problems.* Eds Sawhill J.C och Cotton R. *Energy Conservation, Successes and Failures.* The Brookings Institution, Washington, D.C. 20036. pp 137-162.

Hendricks J.A (1988) *Applying Cost Accounting Factory Automation.* Management Accounting (US), December, pp. 24-30.

Hewett C och Tindale S (1996) *Energy 98. Competing for power* Institute for Public Policy Research. London.

Hotelling H (1938) *The General Welfare In Relation to Problems of Taxation and Railway and Utility Rates.* Econometrica, 6, pp. 242-269.

Jaffe A.B och Stavins R.N (1994) *Energy- Efficiency Investments and Public Policy.* Energy Policy. Vol 15, No. 2, pp.43-65.

Keating K.M (1996) *What roles utility sponsored DSM in a competitive environment.* Energy Policy, Vol. 24, No. 4, 1996, pp. 317-321.

Konkurrensverket (1996) *Fungerar elmarknaden?* Konkurrensverkets rapportserie 1996:3. Stockholm.

Kraftverksföreningen (1998) *Kraftåret 1998*. Stockholm.

Lindblom T (1997) *Enkät till industriföretag om avregleringen av den svenska elmarknaden – redovisning och analys,* FE-rapport 1997.350, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, Göteborg.

Littlechild S (1995) *Competition in Electricity Retrospect and Prospect*. The Institute of Economic Affairs Lecture on Regulation, 15 Novemeber 1995, OFFER. Birmingham.

Littlechild S (1995) *National Power Plc bid for Southern Electric Plc. A consultation paper by the Director General of Electricity Supply*, 2 October 1995, OFFER. Birmingham.

Littlechild S (1995) *Power Gen bid for Midlands Electricity Plc. A consultation paper by the Director General of Electricity Supply*, 18 September 1995 OFFER. Birmingham.

Littlechild S (1998) *Separation of PES Businesses*, 30 November 1998, OFFER. Birmingham.

Lovins A.B (1990) *Four Revolutions in Electric Efficiency. Contemporary Policy Issue,* Vol. 8, 1990, No 3, pp. 331-343.

MacKerron G och Watson J (1996) *The Winners and Losers so far*, pp. 185-215. Eds John S (1996) *The British Electricity Experiment. Privatization: the Record, the Issues, the Lessons.* Earthscan Publications Ltd, London.

Metcalf G.E (1994) *Economics and rational conservation policy.* Energy Policy Vol 22, No. 10, pp.819-825.

Mills R.W och Sweeting C (1988) *Pricing Decisions In Practice*. The Chartered Institute of Mangement Accountants, London.

Nadel S och Geller H (1996) *Utility DSM. What have we learned? Where are we going?* Energy Policy, Vol. 24, No. 4, 1996, pp. 289-302.

Nord Pool (1996) *NordPool in brief*. NoordPool Accounting.

Office of Electricity Regulation OFFER (1998) *National Power Plc bid for Midland Electricity Plc´s Supply Business.* A Consultation paper by OFFER. Birmingham.

Office of Electricity Regulation OFFER (1999:1) *Maintain pressure to stop pool price manipulations*, 23 februari 1999 OFFER. Birmingham.

Office of Electricity Regulation OFFER (1999) *Pool Price* A Consultation by OFFER. Birmingham.

Olerup B (1995) *Managing external demands, renewable sources efficient use.* Department of Environmental and Energy Systems Studies. Lund Institute of Technology, Lund University.

Olerup B (1998) *Energy Services a Smoke Screen.* Energy Policy, Vol 9, pp. 715-724.

Owen G (1996) *A market in Efficiency. Promoting Energy Savings through Competition.* Institute for Public Policy Research. London.

Owen G (1997*) Who controls energy efficiency policy? A case study of the energy saving trust.* Energy Policy Vol. 25, No 11, pp. 959-967.

Owen G och King M (1994) *Energy services Market. Will competition be left to chance?* Energy Saving Trust and the Gas Consumers Council. London.

Owen G och King M (1997) *A new world for energy services?* Energy Saving Trust. London.

Porter M (1980) *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors.* The Free Press.

Prop (1990/91:87) *Om energipolitik inför 90-talet.* Stockholm.

Prop (1991/92:133) *Om en elmarknad i konkurrens.* Stockholm.

Scapens R.W, Gameil M.Y och Cooper D (1983) *Accounting information for pricing decisions. An emperical study* pp. 283-306. Eds Scapens R.W, Arnold J och Cooper D (1983) *Management Accounting Research and Practice*. The Institute of Cost and Management Accountants. London.

SCB och Energimyndigheten (1997) *Energistatistik för småhus 1997*. Statistisk meddelande. Örebro.

Schipper L och Hawk D.V (1991) *More efficient household electricity-use. An international perspective.* Energy Policy, Aprill, pp. 244-265.

Segelod E (1981*) Kapitalkostnad eller kalkylränta, skatt och inflation.* Göteborg.

SFS (1997:857) *Ellag*. Stockholm.

Simon H (1959) *Theories of decisions-making in Economics and Behavioral Science.* American Economic Review, June 1959.

Sioshansi F.P (1994) *Restraining energy demand. The stick, the carot, or the market*. Energy Policy, Vol. 22, No. 5, 1994, pp. 378-392.

Sioshansi F.P (1996) *Editor´s introduction. DSM in transition: from mandates to markets.* Energy Policy, Vol. 24, No. 4, 1996, pp. 283-284.

Sizer J (1966) *The accountant´s contribution to pricing decision*. The Journal of Management Studies 3, pp.129-149.

Smith A (1997) *Electricity Supply Industri (ESI) in Northern Irland.* OFREG. Belfast.

SOU (1999:44) *Öppen Elmarknad. Delbetänkande av LEKO-utredningen.* Stockholm.

Steen P, Johansson T.B, Fredriksson, E och Bogren E (1982) *Energi-Till vad och hur mycket.* Liber. Stockholm.

Sutherland R.J (1991) *Market Barriers to Energy-Efficiency Investments.* The Energy Journal Vol 12, No 3. pp. 15-34.

Thomas S (1996) *The Development of Competition*, pp. 67-95. Eds John S (1996) *The British Electricity Experiment. Privatization: the Record, the Issues, the Lessons*. Earthscan Publications Ltd, London.

Waddams Price C (1996) *Winners and losers from liberalisation of the domestic energy market*. Eds Corry D Hewett C och Tindale S (1996) *Energy 98. Competing for power.* Institute for Public Policy Research. London.

Yajima M (1997) *Deregulatory Reforms of Electricity Supply Industry*. Ouorum Book. London.

Bilaga 1. Enkätformulär (Sverige)

Del 1 - Allmänt om dig och företaget

Vänligen besvara frågorna i enkäten utifrån Er organisation, d v s inte utifrån Er uppfattning om energitjänster och energieffektiviseringar i allmänhet.

1.1 Vilken är Er befattning inom företaget?

☐ Verkställande direktör *(motsvarande)*
☐ Marknadschef *(motsvarande)*
☐ Energitjänstchef *(motsvarande)*
☐ Forskning & utvecklingschef *(motsvarande)*
☐ Informationschef *(motsvarande)*
☐ Annan, nämligen_____

1.2 Vilken yrkesbakgrund har Ni?

☐ Tekniker
☐ Ekonom
☐ Annan, nämligen_____

1.3 Hur många år har Ni arbetat på företaget?

☐ Mindre än 5 år
☐ 5 - 10 år
☐ Mer än 10 år

1.4 Inom vilken bransch är företaget verksamt?
•*Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig rangordna alternativen efter omsättning.*

	% av omsättning
☐ Elleverans *(handel med el)*	_____
☐ Elproduktion *(framställning av el)*	_____
☐ Eldistribution *(transitering av el genom nät)*	_____
☐ Värmeleverans/distribution *(fjärrvärme)*	_____
☐ Försäljning av energiråvaror *(gas, olja och kol m m)*	_____
☐ Energitjänster *(försäljning av energitjänster)*	_____
☐ Annan, nämligen_____	_____

1.5 Vilka är företagets ägare?
•*Ange majoritetsägaren/ägarna genom röstetal.*

☐ Stat och kommun
☐ Privat
☐ Annan, nämligen_____

1.6 Har företagets marknadsandel förändrats i samband med avregleringen?

☐ Verksamheten startade efter avregleringen *(1996)* > Gå till fråga 1.8
☐ Inga förändringar > Gå till fråga 1.8
☐ Marknadsandelen är större nu
☐ Marknadsandelen är mindre nu
☐ Minskning på gamla marknader, men expansion på nya

1.7 Varför har marknadsandelen förändrats?

•Ange orsakerna till förändrad marknadsandel. Om företagsuppköp har skett ange i så fall näringsgren enligt fråga 1.4.

_____

_____

_____

1.8 Vilken är företagets konkurrensstrategi?

•Kryssa för det alternativ som bäst överensstämmer med Er strategi.

☐ Kostnadsöverlägsenhet *(genom att erbjuda billigare produkter/tjänster än konkurrenterna)*
☐ Differentiering *(genom att erbjuda produkter och tjänster som är unika)*
☐ Fokusering på kostnader *(genom att tillgodose en kundgrupp eller ett geografiskt område med billigare produkter och tjänster än konkurrenterna)*
☐ Fokusering på kvalitet *(genom att tillgodose en kundgrupp eller ett geografiskt område med kvalitets produkter och tjänster och därigenom bättre tjäna kunderna)*
☐ Annat, nämligen_____

_____

1.9 Hur många anställda har företaget?

•Ange totala antalet anställda inklusive eventuella dotterbolag.

1. Antal anställda _____
2. Antal försäljare _____
3. Anställda inom energitjänster _____
   - varav försäljare _____
   - andra anställda _____

Del 2 – Energieffektiviseringar

För att kunna skilja energieffektiviseringstjänster från övriga energitjänster använder vi följande definitioner: Energieffektiviseringar är tjänster som resulterar i en direkt energieffektivisering hos kunderna. Energitjänster är alla övriga tjänster.

2.1 Erbjuder Ni energieffektiviseringar?

☐ Ja
☐ Nej > Besvara endast fråga 2.13 och 2.14 i denna del

2.2 Vad är energieffektivisering?

•Kryssa för de alternativ (ett eller flera) som ni anser relevanta. Med energinytta avses klimat, ljus, drift m m.

☐ Åtgärder för att minska energibehovet utan att energinyttan försämras
☐ Ökad energianvändning men energikostnaderna minskar
☐ Ökad energianvändning men att energinyttan förbättras
☐ Minskad energianvändning men att energinyttan försämras
☐ Energikostnaderna kan tillåtas öka om företagets resultat förbättras
☐ Byte av energislag som innebär lägre kostnader men att energibehovet ökar
☐ Annat, nämligen_____

_____

2.3 Varför erbjuder Ni energieffektiviseringar?

• Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig att rangordna dem enligt följande: 1 = väsentligast, 2 = näst väsentligast o s v.

☐ Energieffektiviseringar kan användas som planeringsverktyg *(om effektiviseringar är billigare än utbyggnad av kraftproduktion)*
☐ Energieffektiviseringar innebär tillväxtmöjligheter på andra områden
☐ Energieffektiviseringar knyter kunder till oss genom avtal
☐ Energieffektiviseringar leder till bra kundrelationer *(förståelse för kundernas behov)*
☐ Om inte vi erbjuder energieffektiviseringar kommer andra att göra det
☐ Energieffektiviseringar leder till miljöförbättringar
☐ Energieffektiviseringar kan användas som konkurrensmedel vid energiförhandlingar
☐ Energieffektiviseringar är lönsamma
☐ Annat, nämligen _____

2.4 På vilken marknad anser Ni att det var/är enklare att erbjuda energieffektiviseringar?

☐ Vet inte *(verksamheten startade efter avregleringen)*
☐ Reglerad marknad
☐ Avreglerad marknad
☐ Ingen skillnad
Var vänlig och kommentera svaret_____

_____

_____

2.5 Hur bedömer Ni energieffektiviseringarnas lönsamhet?

☐ Vi vet inte
☐ Oacceptabel förlust
☐ Acceptabel förlust
☐ Break-even *(resultatet är noll)*
☐ För låg vinst
☐ Tillfredsställande vinst

2.6 Finns det skillnader mellan kommunalt/statligt och privat ägande när det gäller att effektivisera kundernas energianvändning?

☐ Ja
☐ Nej
Var vänlig och kommentera svaret_____

_____

_____

Kunder *(frågorna 2.7-2.9 avser energiföretagets effektiviseringar hos kunden).*

2.7 I vilken typ av fastighet bedriver Ni energieffektiviseringar?

• Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig rangordna alternativen efter omsättning.

	% av omsättning
☐ Industrifastigheter *(elintensiv)*	_____
☐ Industrifastigheter *(icke-elintensiva)*	_____
☐ Övriga lokaler *(skolor, kontor, sjukhus m m)*	_____
☐ Flerbostadshus *(hushåll)*	_____
☐ Villor *(småhus)*	_____
☐ Annat, nämligen_____	_____

2.8 Vem är energieffektiviserings kunden?

• Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig att rangordna alternativen efter omsättning.

		% av omsättning
☐	Energianvändaren *(som hyr fastigheten)*	_____
☐	Fastighetsägaren	_____
☐	Annan, nämligen_____	_____

2.9 Hur mycket energi och effekt har Ni sparat hos kunderna?

• Ange hur mycket energi Ni har sparat hos kunderna i genomsnitt per år.

☐ Vi vet inte

Genomsnitt per år:

☐ Elektricitet_____kWh Effekt_____kW Övrig energi_____kWh

Prissättning (*frågorna 2.10-2.12 avser företagets prissättning av effektiviseringstjänster).*

2.10 Hur utformar Ni effektiviseringstjänster och prissättning?

• Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig att rangordna dem enligt följande 1 = väsentligast, 2 = näst väsentligast o s v.

☐ Standardiserade tjänster *(separat pris för energileverans och tjänst)*
☐ Standardiserade servicekoncept *(paketering av tjänster och energi till ett gemensamt pris)*
☐ Individuella tjänster *(separat pris för energileverans och tjänster)*
☐ Individuella servicekoncept *(paketering av tjänster och energi till ett gemensamt pris)*
☐ Annan, nämligen_____

2.11 Hur prissätter ni effektiviseringstjänsterna?

• Kryssa i det alternativ som bäst överensstämmer med Er prissättningsstrategi.

• Kostnadsbaserad prissättning
☐ Självkostnadsprissättning *(inklusive vinstpålägg)*
☐ Procentuellt vinstpålägg på rörliga kostnader
☐ Procentuellt vinstpålägg på direkta kostnader

• Marknadsbaserad prissättning
☐ Genom att följa marknadsledaren *(prisledaren)*
☐ Genom att pröva sig fram
☐ Utifrån konkurrenternas pris

• Kundbaserad prissättning
☐ Prisdifferentiering *(olika priser för olika kunder)*
☐ Undersökning av kundernas reaktioner
☐ Relations prissättning *(kunderna skall vara lönsamma som helhet, men inte nödvändigtvis varje utförd prestation)*

☐ Annan, nämligen_____

2.12 Vilken kalkylmetod använder ni vid prissättningsbedömningar?

• Kryssa i det alternativ som bäst överensstämmer med företagets kalkyleringsrutiner.

☐ Bidragskalkyl
☐ Självkostnadskalkyl
☐ Annan, nämligen_____

Frågorna 2.13 och 2.14 berör endast de företag som inte erbjuder energieffektiviseringar.

2.13 Varför erbjuder inte företaget energieffektiviseringar?
• Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig att rangordna dem enligt följande: 1 = väsentligast, 2 = näst väsentligast o s v.

☐ Det kostar pengar att implementera i företaget
☐ Det finns ingen omedelbar belöning för ägarna
☐ Effektiviseringsinvesteringar är mindre säkra tillgångar
☐ Företaget har överkapacitet av elektricitet
☐ Det är inte lönsamt
☐ Det ligger inte i företagets verksamhet/affärsidé
☐ Kunderna är inte intresserade
☐ Annat, nämligen_____

_____

2.14 Finns det bättre sätt att minska energianvändningen?
• Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig att rangordna dem efter omsättning enligt följande: 1 = väsentligast, 2 = näst väsentligast o s v.

☐ Byggnadsnormer & tekniska krav på vissa komponenter *(statliga styrmedel)*
☐ Energisparstöd via lån och bidrag *(statliga styrmedel)*
☐ Information och rådgivning *(statliga styrmedel)*
☐ Bättre prissättning *(effektivt pris bestämmer om det är lönsamt att effektivisera)*
☐ Annat, nämligen_____

_____

Del 3 – Övriga energitjänster

För att kunna skilja energitjänster från energieffektiviseringstjänster använder vi följande definitioner: Energitjänster är alla tjänster som inte direkt innebär energieffektiviseringar hos kunderna. (T ex energihushållning genom rådgivning, energistatistik, energibesiktningar m m).

3.1 Varför erbjuder Ni energitjänster?
• Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig att rangordna dem enligt följande: 1 = väsentligast, 2 = näst väsentligast o s v.

☐ Vi erbjuder inte energitjänster > Gå till del 4, sidan 7
☐ Energitjänster är lönsamma
☐ Tillväxtmöjligheter på andra områden
☐ Energitjänsterna ger en bra kundrelation
☐ Knyter upp kunder genom avtal
☐ Energitjänster kan användas som konkurrensmedel vid energiförhandlingar
☐ Förbättra kundernas service
☐ Differentiera elektriciteten *(utmärka produkten eftersom elektricitet är homogen)*
☐ Annat, nämligen_____

_____

3.2 När började Ni arbeta med energitjänster?

☐ Efter avregleringen *(1996)*
☐ Före avregleringen, var vänlig och ange vilket år_____

3.3 Vilka typer av energitjänster erbjuder Ni?

• Om fler än ett alternativ är aktuellt var vänlig att rangordna dem efter omsättning enligt följande: 1 = väsentligast, 2 = näst väsentligast o s v.

☐ Förmånliga lån för energieffektiv teknik
☐ Laststyrning *(att strategiskt förflytta eller kapa kundernas effekttoppar)*
☐ Energieffektiviseringar
☐ Energirådgivning och energianalyser
☐ Energitjänstavtal *(helhetslösning med driftbevakning, klimat m m)*
☐ Serviceavtal *(service för högspänning, ställverk m m)*
☐ Rabatt på energieffektiv teknik
☐ Energistatistik
☐ Energibesiktningar
☐ Undervisning i energihushållning
☐ Annat, nämligen_____

_____

3.4 Hur bedömer Ni energitjänsternas lönsamhet?

☐ Vi vet inte
☐ Oacceptabel förlust
☐ Acceptabel förlust
☐ Break-even *(resultatet är noll)*
☐ För låg vinst
☐ Tillfredsställande vinst

Investeringar *(frågorna 3.5-3.10 avser företagets investeringsstrategi).*

3.5 Har Er investeringsbudget förändrats efter avregleringen av elmarknaden?

☐ Verksamheten startade efter avregleringen *(1996)* > Gå till fråga 3.6
☐ Den är större
☐ Den är mindre
☐ Den är oförändrad
Var vänlig och kommentera_____

_____

_____

3.6 Använder Ni Er av kalkylränta vid lönsamhetsbedömningar?

• Ange i så fall storleken av kalkylräntan och eventuella förändringar, orsak och årtal.

☐ Nej > Gå till fråga 3.8
☐ Ja, vänligen ange kalkylräntans storlek _____%
Var vänlig och kommentera_____

_____

_____

_____

3.7 Använder Ni samma kalkylränta för effektiviseringstjänster?

☐ Ja,
☐ Nej, vänligen ange kalkylräntans storlek _____%

3.8 Innebar effektiviseringstjänsterna att Ni initialt behövde göra en investering?
•Ange i så fall investeringarnas (inklusive nyrekrytering och utbildning) storlek och beräknad avskrivningstid (tidsplan).

☐ Nej
☐ Ja, var vänlig och kommentera _____

_____

_____

_____

3.9 Innebär effektiviseringstjänsterna att Ni har investerat hos kunderna?
•Ange i så fall hur Ni får tillbaka Er investering.

☐ Nej
☐ Ja, var vänlig och kommentera _____

_____

_____

3.10 Hur har Ni finansierat investeringar i samband med effektiviseringstjänsterna?

☐ Egna medel
☐ Lånade medel, vänligen ange till vilken ränta_____%
☐ Kombination, vänligen ange låneandel samt ränta_____%

Del 4 - Avslutande reflektioner

4.1 Tyckte Ni att några frågor var svåra, dåliga och/eller oklara?

☐ Nej
☐ Ja, vänligen skriv upp frågornas nummer och vad Ni tyckte var dåligt/oklart

_____

_____

_____

_____

4.2 Slutligen, om det är någon fråga som inte har besvarats tidigare som Ni anser relevant för att öka förståelsen för energieffektivisering och energitjänster, använd gärna följande utrymme för att komma med synpunkter. *(Fortsätt gärna på baksidan om det behövs)*

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Nu Är Du klar. Tack för hjälpen!

Vänligen kontrollera att Du inte glömt att svara på något innan du postar enkäten.

Inget frimärke behövs!

Bilaga 2. Enkätformulär (Storbritannien)

Section 1 – General questions about yourself and your company

Please answer the following questions based on your experience in your present organisation, rather than on your understanding of energy services and energy efficiency in general.

1.1 What is your position within the company?

☐ Managing director *(equivalent)*
☐ Marketing director *(equivalent)*
☐ Energy services director *(equivalent)*
☐ Research and development director *(equivalent)*
☐ Information director *(equivalent)*
☐ Other, namely_____

1.2 What is your profession?

☐ Technician
☐ Economist
☐ Other, namely_____

1.3 How many years have you worked for the company?

☐ Less than 5 years
☐ 5 - 10 years
☐ More than 10 years

1.4 In which business does your company operate?
• *If more than one alternative is relevant, please rate your responses in terms of turnover.*

	% of turnover
☐ Electricity supply *(electricity trading)*	_____
☐ Electricity generation *(electricity production)*	_____
☐ Electricity distribution *(electricity transmission by the grid)*	_____
☐ Heat supply/distribution *(district heating)*	_____
☐ Sales of energy sources *(gas, oil, coal etc)*	_____
☐ Energy services *(sales of energy services)*	_____
☐ Other, namely_____	_____

1.5 Who is the owner of the company?
• *Please indicate the major owner (owner by number of votes).*

☐ The state and municipals
☐ Private
☐ Other, namely_____

1.6 Has your company's market share changed due to deregulation?

☐ The business was established after deregulation *(1990/91)* > Please go to question 1.8
☐ No changes > Please go to question 1.8
☐ The market share has increased
☐ The market share has decreased
☐ Reduction in old markets, but expansion in new markets

1.7 Why has market share changed?

• Please indicate reasons for changes in your company's market share. If a company take-over has taken place, please indicate the line of business according to the categories in question 1.4.

_____

_____

_____

1.8 What is your company's competitive strategy?

• Please tick the category which best corresponds with your strategy.

☐ Overall cost leadership *(by offering cheaper products and services than the competitors)*
☐ Differentiation *(by offering products and services which are unique)*
☐ Focus on cost *(by providing for one buyer group or for one geographical market with cheaper products and services than the competitors)*
☐ Focus on quality *(by providing for one buyer group or for one geographical market with quality products and services and thereby better serve the customer)*
☐ Other, namely_____

_____

1.9 How many employees does your company have?

• Please indicate the total number of employers, including subsidiaries.

1. Number of employees _____
2. Number of salespersons _____
3. Employees within energy services _____
   - Of which are salespersons _____
   - Other employees _____

Section *2 - Energy Efficiency*

We use the following definition to separate energy efficiency services from other energy services: Energy efficiency services are services which directly result in better energy efficiency for the customer. Energy services are all the remaining services.

2.1 Does the company offer energy efficiency services?

☐ Yes
☐ No > Please answer only question 2.13 and 2.14 in this section

2.2 How would you describe energy efficiency?

• Please tick the category(s) which you find most relevant. Please note, by energy utility, we mean climate, light, operation etc.

☐ Measures to reduce the need for energy without impairing energy utility
☐ Increase in energy use, together with reduction of energy cost
☐ Increase in energy use, together with improvements in energy utility
☐ Reduction of energy use, together with decline in energy utility
☐ Increase in the costs of energy, together with improvements in the profit
☐ Changes in the type of energy used leading to decreased costs and greater need for energy
☐ Change of energy type that means less cost but energy needs are increased
☐ Other, namely_____

_____

2.3 Why does your company offer energy efficiency services?

• If more than one alternative is relevant, please rate your response as follows: 1 = most essential, 2 = second most essential, and so on.

☐ They can be used as a planning tool *(i.e. investment in efficiency is cheaper than investment in increased power production)*
☐ They present opportunities for expansion into other businesses
☐ They tie customers to the company by contract
☐ They lead to good relations with our customers *(understanding of the customer's needs)*
☐ If we do not offer energy efficiency services, others will do it
☐ They are good for the environment
☐ They can be used as a competitive tool within negotiations
☐ They are profitable
☐ Other, namely_____

2.4 On what type of market do you think it is better/easier to offer energy efficiency services?

☐ I don't know *(the business was established after deregulation)*
☐ Regulated markets
☐ Deregulated markets
☐ No difference

Please elaborate the answer_____

_____

_____

2.5 How do you estimate the profit of energy efficiency services?

☐ We do not know
☐ Unacceptable losses
☐ Acceptable losses
☐ Break-even
☐ The profit is too low
☐ The profit is satisfactory

2.6 Are there any differences between municipal/state and private ownership, in relation to effective energy use for the customer?

☐ Yes
☐ No

Please elaborate the answer _____

_____

_____

Customers *(questions 2.7 - 2.9 are related to your company's energy efficiency provided to customers).*

2.7 In what type of establishment does your company provide energy efficiency services?

• If more than one alternative is relevant please rate your response in terms of turnover.

		% of turnover
☐	Industrial premises *(electricity intensive)*	_____
☐	Industrial premises *(non-electricity intensive)*	_____
☐	Other premises *(schools, offices, hospitals etc)*	_____
☐	Block houses *(household)*	_____
☐	Residential *(small houses)*	_____
☐	Other, namely_____	_____

2.8 Who is the customer for your energy efficiency services?

• If there is more than one alternative please rate your response in terms of turnover.

		% of turnover
☐	Energy users *(property rentals)*	_____
☐	Landlords *(property owners)*	_____
☐	Others, namely_____	_____

2.9 How much of your customers' energy and effect has the company saved?

• Please indicate the average energy savings at the customers' properties per year.

☐ We do not know

Average savings per year:

☐ Electricity _____ kWh Effect _____ kW Other energy _____ kWh

Pricing decisions *(questions 2.10-2.12 are related to the company's pricing decisions regarding energy efficiency services).*

2.10 How does your company design energy efficiency services and make price decisions?

• If more than one alternative is relevant, please rate your response as follows: 1 = most essential, 2 = second most essential, and so on.

☐ Standardised services *(separate prices for energy supply and service)*
☐ Standardised service concepts *(service and energy bundled into a joint price)*
☐ Individual services *(separate prices for energy supply and service)*
☐ Individual service concepts *(service and energy bundled into a joint price)*
☐ Other, namely_____

2.11 How does your company price energy efficiency services?

• Please tick the one alternative that best corresponds to your pricing strategy.

• Cost-based pricing
☐ Full cost pricing *(including profit mark-up)*
☐ Adding a percentage mark-up to variable cost *(cost-plus pricing)*
☐ Adding a percentage mark-up to prime cost *(cost-plus pricing)*

• Market-based pricing
☐ By following the market leader
☐ By trial and error
☐ By reference to competitors´ prices

• Customer-based pricing
☐ Price differentiation *(different prices to different customers)*
☐ By prior investigation of customers´ reactions
☐ Relationship pricing *(customers are to be profitable as a whole, but not necessary in each individual case)*

☐ Other, namely_____

2.12 What method of calculation does your company normally adopt in pricing considerations?

• Please tick the one alternative that best corresponds to your calculating routine.

☐ Variable (marginal) costing
☐ Absorption (full) costing
☐ Other, namely_____

Questions 2.13 and 2.14 are only relevant to the companies that do not offer energy efficiency services.

2.13 Why does the company not offer energy efficiency services?
• If more than one alternative is relevant, please rate your response as follows: 1 = most essential, 2 = second most essential, and so on.

☐ The implementation is too costly
☐ There are no immediate rewards to the owners
☐ Investments in energy efficiency services are less safe assets
☐ The company has excess capacity of electricity
☐ Energy efficiency services are not profitable
☐ It does not fit into the firm's overall business strategy
☐ The customers are not interested
☐ Other, namely_____

_____

2.14. Is there any better way to reduce the usage of energy?
• If more than one alternative is relevant, please rate your response as follows: 1 = most essential, 2 = second most essential, and so on.

☐ Building codes and efficiency standards *(government control device)*
☐ Energy savings supported by loans and contribution *(government control device)*
☐ Information and advice *(government control device)*
☐ Better pricing *(effective price determine if energy efficiency is profitable)*
☐ Other, namely_____

_____

Section 3 – Other energy services

We use the following definition to separate energy services from energy efficiency services: Energy services are all services that do not directly result in energy efficiency for the customer; for example, energy conservation advice, energy statistics and energy audits etc.

3.1 Why does your company offer energy services?
• If more than one alternative is relevant, please rate your response as follows: 1 = most essential, 2 = second most essential, and so on.

☐ We do not offer energy services > Please go to section 4, on page 7
☐ They are profitable
☐ They present opportunities for expansion in other businesses
☐ They lead to good customer relations
☐ They tie customers to us by contract
☐ They can be used as a competitive tool in energy negotiations
☐ They lead to improvements in customer services
☐ Differentiation of electricity *(characterise the product as electricity is homogeneous)*
☐ Other, namely_____

_____

3.2 When did the company start to work with energy services?

☐ After deregulation *(1990/91)*
☐ Before deregulation, please indicate which year _____

3.3 Which type of energy services does your company offer?

• If more than one alternative is relevant, please rate your response as follows: 1 = most essential, 2 = second most essential, and so on.

☐ Favourable finance conditions for investment in energy efficiency techniques
☐ Load (control) management *(strategic shifting/clipping in the customers' peak effect)*
☐ Energy efficiency
☐ Energy consultancy/advice and energy analysis
☐ Energy service agreements *(overall solutions with operation monitoring, climate, etc)*
☐ Service agreement *(service of high-voltage, stand box, etc)*
☐ Discounts on energy efficiency technology
☐ Energy statistics
☐ Energy audits
☐ Education in energy conservation
☐ Other, namely_____

_____

3.4 How does your company judge the profit of energy services?

☐ We do not know
☐ Unacceptable loss
☐ Acceptable loss
☐ Break-even
☐ The profit is too low
☐ The profit is satisfactory

Investment *(questions 3.5-3.10 are related to your company's investment strategy).*

3.5 Has your company's investment budget changed as a consequence of deregulation?

☐ The business was established after deregulation *(1990/91)* > Please go to question 3.6
☐ It has increased
☐ It has decreased
☐ No changes
Please elaborate the answer_____

_____

_____

3.6 Does your company use "cost of capital" in profit appraisals?

• Please indicate the level of "cost of capital" and possible changes, cause and year.

☐ No > Please go to question 3.8
☐ Yes, please state the percentage used _____%
Please elaborate the answer _____

_____

_____

_____

3.7 Does your company use the same "cost of capital" for energy efficiency services?

☐ Yes
☐ No, please state the percentage used _____%

3.8 Did the energy efficiency services initially require investment?

• Please indicate the size of the investment (including new employees and their education) and the calculated depreciation time (schedule).

☐ No
☐ Yes, please elaborate the answer _____

_____

_____

3.9 Do the energy efficiency services require that you invest in the customer's premises?

• Please indicate how the company reclaims the investment.

☐ No
☐ Yes, please elaborate the answer _____

_____

_____

3.10 How has your company financed the investments associated with the energy efficiency services?

☐ Own resources
☐ Borrowed resources, please state the interest rate_____%
☐ A combination, please state the borrowed share and interest rate_____%

Section 4 - Concluding remarks

4.1 Do you think that some of the questions in the survey were difficult, irrelevant or unclear?

☐ No
☐ Yes, please write down the questions number(s) and give your comments

_____

_____

_____

_____

4.2 Finally, if there are any issues which have not been covered in the survey and which you consider relevant to understanding the nature of energy efficiency and energy services, please use the following space to express your views *(continue on the rear side if necessary).*

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

The survey is now complete. Thank you very much for your kind cooperation.

Please check that you have not missed any questions before returning.
A pre-paid return envelope is enclosed.

Bilaga 3. Svarsfrekvens per fråga i Sverige (S) och Storbritannien (UK)

Fråga	Antal erhållna svar (S)	Totalt antal svar (S)	Partiell svarsfrekvens (S)	Antal erhållna svar (UK)	Totalt antal svar (UK)	Partiell svarsfrekvens (UK)
1.1	123	125	98%	24	24	100%
1.2	123	125	98%	22	24	92%
1.3	125	125	100%	23	24	96%
1.4	125	125	100%	24	24	100%
1.5	125	125	100%	24	24	100%
1.6	120	125	96%	24	24	100%
1.7	75	81	93%	10	11	91%
1.8	120	125	96%	23	24	96%
1.9	125	125	100%	24	24	100%
2.1	125	125	100%	24	24	100%
2.2	78	78	100%	15	15	100%
2.3	77	78	99%	15	15	100%
2.4	77	78	99%	15	15	100%
2.5	74	78	95%	15	15	100%
2.6	73	78	94%	12	15	80%
2.7	75	78	96%	15	15	100%
2.8	74	78	95%	14	15	93%
2.9	74	78	95%	15	15	100%
2.10	76	78	97%	13	15	87%
2.11	75	78	96%	13	15	87%
2.12	72	78	92%	10	15	67%
2.13	44	47	94%	9	9	100%
2.14	38	47	81%	9	9	100%
3.1	118	125	94%	23	24	96%
3.2	96	98	98%	15	15	100%
3.3	98	98	100%	14	15	93%
3.4	97	98	99%	14	15	93%
3.5	95	98	97%	13	15	87%
3.6	93	98	95%	10	15	67%
3.7	36	39	92%	5	5	100%
3.8	95	98	97%	11	15	73%
3.9	95	98	97%	11	15	73%
3.10	34	37	92%	9	10	90%

Bilaga 4. Jämförelse mellan elleverantörer och elproducenter

Jämförelse mellan elleverantörer och elproducenter i Storbritannien

Fråga	Elleverantörer	Elproducenter
1.6	Inga förändringar	Startade efter avregleringen
1.8	Kvalitetsfokusering	Kostnadsöverlägsenhet
2.1	Ja, alla	Nej, ca hälften
2.3	Tillväxtmöjligheter	Bra kundrelation
2.4	Avreglerad marknad	Ingen skillnad
2.5	Tillfredsställande vinst	Vi vet inte
2.7	Villor & övriga lokaler	Elintensiv & icke-elintensiv industri
2.8	Energianvändaren	Energianvändaren
2.10	Standardiserade servicekoncept	Individuella tjänster & servicekoncept
2.11	Prisdifferentiering	Självkostnad
2.12	Bidragskalkyl	Självkostnadskalkyl
3.1	Bra kundrelation	Lönsamma
3.2	Över 15 år före avregleringen	Efter avregleringen
3.3	Energitjänstavtal & rådgivning/analyser	Energieffektiviseringar & laststyrning
3.4	Tillfredsställande vinst	Vi vet inte
3.5	Den är större	Startade efter avregleringen
3.6	Ja	Ja
3.8	Ja	Ja
3.9	Nej	Ja
3.10	Egna medel	Kombination

Jämförelse mellan elleverantörer och stora elproducenter, små producenter i Sverige

Fråga	Elleverantörer	Elproducenter	6 största elproducenter
1.5	Publika	Publika	Privata
1.6	Minskade	Ökade	
1.8	Kvalitetsfokusering	Differentiering	Differentiering
2.1	Ja	Ja	Ja
2.3	Bra kundrelation	Bra kundrelation	Tillväxtmöjligheter
2.4	Ingen skillnad	Avreglerad marknad	Avreglerad marknad
2.5	Break-even	Tillfredsställande vinst	Tillfredsställande vinst
2.7	Villor	Elintensiv industri & övriga lokaler	Elintensiv industri
2.8	Fastighetsägaren	Fastighetsägaren	
2.10	Individuella tjänster	Individuella tjänster	
2.11	Självkostnad	Självkostnad	Relations prissättning
2.12	Självkostnadskalkyl	Bidragskalkyl	Bidragskalkyl
3.1	Bra kundrelation	Bra kundrelation	Tillväxtmöjligheter
3.2	1-5 år före avregleringen	6-15 år före avregleringen	
3.3	Energirådgivning/analyser	Energirådgivning/analyser	Energieffektiviseringar
3.4	Break-even	För låg vinst	Tillfredsställande vinst
3.5	Den är oförändrad	Den är mindre & oförändrad	Den är större
3.6	Nej	Ja	
3.8	Nej	Nej	Ja
3.9	Nej	Nej	Ja
3.10	Egna medel	Egna medel	Egna medel